Из наследия мировой психологии

Théodule Armand Ribot
L'EVOLUTION DES IDÉES GÉNÉRALES

Т. А. Рибо

ЭВОЛЮЦИЯ ОБЩИХ ИДЕЙ

Перевод с французского:
М. Гольдсмит

Издание второе



URSS
МОСКВА

ББК 87.1 87.22 87.3 88

Рибо Теодюль Арман

Эволюция общих идей: Пер. с фр. Изд. 2-е. — М.: Издательство ЛКИ. 2007. — 224 с. (Из наследия мировой психологии.)

Предлагаемая читателю книга написана выдающимся психологом Т. А. Рибо (1839–1916), родоначальником опытного направления во французской психологии. Цель книги — на основе большого числа источников из разных наук (психологии, биологии, этнографии и др.) изучить работу ума в процессах отвлечения и обобщения, показать, как эволюционируют эти умственные процессы, или формы абстракции, проходя ряд последовательных стадий и достигая высших форм — чистого символизма.

Рекомендуется психологам, философам, историкам и методологам науки, лингвистам и представителям других гуманитарных специальностей, а также широкому кругу читателей, интересующихся психологией.

Издательство ЛКИ. 117312, г. Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, д. 9.
Формат 60×90/16. Печ. л. 14. Зак. № 1201.

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД».
117312, г. Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, д. 11А, стр. 11.

ISBN 978-5-382-00386-3

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Настоящій трудъ имѣетъ въ виду, главнымъ образомъ, изучить работу ума въ процессахъ отвлеченія и обобщенія и показать, что эти процессы характеризуются полной эволюціей, т. е., что они существуютъ уже въ воспріятіи и, постепенно проходя чрезъ рядъ послѣдовательныхъ стадій, которыя можно опредѣлить, достигаютъ самыхъ высшихъ формъ—чистаго символизма, доступнаго лишь для незначительнаго меньшинства.

Что абстракція, подобно числу, имѣетъ свои степени, это—банальная истина, но одного этого утвержденія еще недостаточно: самое важное заключается въ томъ, чтобы отмѣтить эти степени ясными, объективными, непроизвольными признаками. Это дало-бы намъ возможность точно опредѣлить различные моменты восходящей эволюціи и избѣгнуть смѣшенія абстракцій, очень различныхъ по своей природѣ. Тѣмъ самымъ мы избѣгли-бы, какъ читатель увидитъ ниже, и тѣхъ неясныхъ вопросовъ и споровъ, которые основываются исключительно на слишкомъ широкомъ смыслѣ терминовъ «отвлекать» и «обобщать».

Согласно этому, мы постараемся показать, что въ постепенномъ развитіи названныхъ умственныхъ процессовъ можно установить три главныхъ періода: періодъ низшихъ абстрактовъ, предшествующихъ появленію рѣчи и обходящихся безъ слова (хотя и пользующихся нѣкоторыми знаками); періодъ среднихъ абстрактовъ, сопровождающихся словомъ, роль котораго, вначалѣ второстепенная, мало по малу возрастаетъ; наконецъ, періодъ абстрактовъ высшихъ, гдѣ въ сознаніи существуетъ только слово, замѣнившее собою все остальное.

Въ этихъ трехъ періодахъ существуютъ еще подраздѣленія и переходныя формы, которыя мы и попытаемся опредѣлить.

Настоящій трудъ—трудъ чисто-психологическій, и изъ него строго исключено все то, что̀ относится къ логикѣ, къ теоріи познанія, къ основамъ философіи: онъ имѣетъ въ виду лишь вопросы генезиса, эмбріологіи, эволюціи. Въ основу нашего изслѣдованія должны поэтому лечь наблюденіе и тѣ факты, въ которыхъ воплощается и проявляется работа ума. Матеріаломъ и источниками намъ будутъ служить: для низшихъ абстрактовъ—дѣйствія животныхъ, дѣтей и необученныхъ глухонѣмыхъ; для среднихъ—развитіе языковъ и этнографическія данныя, касающіяся первобытныхъ и полуцивилизованныхъ народовъ; для высшихъ—постепенное образованіе научныхъ понятій и теорій и созданіе классификацій.

Предлагаемая книга есть резюмэ лекцій, прочитанныхъ мною въ 1895 году въ Collége de France. Это первый выпускъ изъ цѣлаго ряда другихъ, которые я предполагаю издать, если позволятъ обстоятельства, и которые обнимутъ собою всѣ части психологіи: безсознательное, воспріятія, образы, волю, движенія и т. д.

Т. Р.

ЭВОЛЮЦІЯ ОБЩИХЪ ИДЕЙ.

ГЛАВА I.

Низшія формы абстракціи.—Абстракція до появленія рѣчи.

За исключеніемъ очень рѣдкихъ случаевъ—если даже такіе случаи и встрѣчаются (можетъ быть, въ первый моментъ удивленія и въ состояніяхъ, приближающихся къ чистому ощущенію),—гдѣ умъ, подобно зеркалу, пассивно отражаетъ внѣшнія впечатлѣнія, умственная дѣятельность всегда сводится къ одному изъ двухъ типовъ: ассоціировать, соединять, объединять; или: диссоціировать, уединять, раздѣлять. Эти два существенныхъ процесса лежатъ въ основѣ всѣхъ формъ познанія, отъ самыхъ низшихъ до самыхъ высшихъ, и придаютъ единство ихъ составу.

Отвлеченіе принадлежитъ ко второму типу. Оно представляетъ собою естественный и необходимый умственный процессъ, зависящій отъ вниманія, т. е. отъ произвольнаго или непроизвольнаго ограниченія поля сознанія. Этотъ процессъ требуетъ для своего проявленія извѣстныхъ отрицательныхъ и положительныхъ условій и является ихъ результатомъ.

Отрицательныя условія заключаются, главнымъ образомъ, въ томъ, что изъ сложнаго цѣлаго мы можемъ ясно уловить только одно свойство или одинъ видъ его, различные въ различные моменты; это зависитъ отъ того, что наше сознаніе, подобно ретинѣ, имѣетъ лишь узкую, ограниченную область яснаго воспріятія.

Положительное условіе заключается въ томъ состояніи, которое было справедливо названо «психическимъ усиле-

ніемъ» (renforcement psychique) того, что мы отвлекаемъ,— усиленіемъ, за которымъ естественно слѣдуетъ ослабленіе того, отъ чего мы его отвлекаемъ. Настоящій характерный признакъ процесса отвлеченія заключается именно въ этомъ частичномъ усиленіи напряженности. Онъ предполагаетъ исключеніе нѣкоторыхъ элементовъ, но является, въ сущности, процессомъ положительнымъ: тѣ элементы или качества воспріятія, которые мы упускаемъ изъ виду, не требуютъ непремѣнно исключенія, и если мы употребляемъ этотъ пріемъ, то только потому, что они не нужны намъ въ данный моментъ, и только какъ средство.

И такъ, несмотря на свой кажущійся отрицательный характеръ, отвлеченіе есть, въ сущности, процессъ положительный. Въ какомъ-же видѣ можемъ мы себѣ его представить? «Ему нужно вниманіе, но оно — нѣчто бо̀льшее, чѣмъ вниманіе. Оно есть увеличеніе напряженности, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, нѣчто большее, чѣмъ увеличеніе напряженности. Предположимъ, что существуетъ группа представленій: $a + b + c = d$. Отвлечь a отъ b и c—это значитъ, повидимому, получить $a = d - (b + c)$. Еслибы это было такъ, b и c оставались-бы въ сознаніи въ неприкосновенномъ видѣ, и процессъ отвлеченія не имѣлъ-бы мѣста. Съ другой стороны, представленіе о d въ его цѣломъ не можетъ быть прямо устранено, а потому b и c не могутъ вполнѣ исчезнуть. Они образуютъ, слѣдовательно, нѣкотораго рода остатокъ, который мы можемъ обозначить черезъ x, и абстрактное представленіе будетъ не a, а $a + x$ или A. Это представленіе состоитъ такимъ образомъ изъ тѣхъ-же самыхъ элементовъ, какъ и представленіе конкретное, съ тою разницею, что одни изъ нихъ усилены, другіе—ослаблены, и это ведетъ за собою новую ихъ группировку. Отвлеченіе заключается, слѣдовательно, въ образованіи новыхъ группъ представленій, которые, усиливая одни элементы конкретныхъ представленій, въ то-же время ослабляютъ другіе» *).

*) *Schmidkung*, «Ueber die Abstraction». Авторъ, справедливо настаивающій на положительномъ характерѣ отвлеченія (которое слишкомъ часто считаютъ процессомъ отрицательнымъ), замѣчаетъ, что ни одно представленіе, даже представленіе о безконечномъ, не является отрица-

Изъ сказаннаго видно, что, въ своемъ происхожденіи, отвлеченіе зависитъ отъ причинъ, вызывающихъ и поддерживающихъ вниманіе; эти причины уже были нами изложены въ другомъ мѣстѣ и возвращаться къ нимъ теперь излишне. Замѣтимъ только, что, подобно вниманію, процессъ отвлеченія можетъ быть инстинктивнымъ, непроизвольнымъ и естественнымъ, или-же обдуманнымъ, произвольнымъ и искусственнымъ. Въ первой формѣ отвлеченіе какого-либо качества или состоянія является результатомъ привлекательности или полезности; оно составляетъ поэтому обычное проявленіе умственной жизни, встрѣчающееся, какъ мы увидимъ ниже, даже у многихъ животныхъ. Во второй, болѣе высокой и болѣе рѣдкой, формѣ оно зависитъ не столько отъ качествъ предмета, сколько отъ воли субъекта; оно предполагаетъ тогда выборъ, удаленіе ненужныхъ элементовъ, иногда требующее значительныхъ усилій, и нѣкоторую трудность въ удержаніи отвлеченнаго элемента въ полѣ яснаго сознанія. Въ общемъ, отвлеченіе всегда представляетъ собою особое приложеніе вниманія, которое, приспособляясь, въ каждомъ данномъ случаѣ, къ наблюденію, къ синтезу, къ дѣйствію и т. д., является здѣсь орудіемъ анализа.

Существуетъ довольно распространенный предразсудокъ, по которому отвлеченіе представляетъ собою сравнительно рѣдкій актъ умственной жизни. Этотъ предразсудокъ отражается и въ разговорномъ языкѣ, для котораго «отвлеченный» — синонимъ труднаго, темнаго, мало доступнаго. Такая психологическая ошибка зависитъ отъ неполнаго взгляда на предметъ: отвлеченіе вообще ошибочно приравнивается въ этомъ случаѣ къ самымъ высшимъ его формамъ. Въ дѣйствительности способность къ отвлеченію остается тожественною отъ самыхъ низшихъ до самыхъ высшихъ ступеней; ея развитіе зависитъ вообще отъ раз-

---

тельнымъ по своему психологическому происхожденію: «чтобы вывести изъ понятія о конечномъ предметѣ понятіе о безконечномъ, нужно, прежде всего, отвлечь отъ предмета его конечный характеръ, что составляетъ актъ положительный, а затѣмъ для составленія представленія о безконечномъ достаточно или постоянно увеличивать время, величину или силу конечнаго—процессъ положительный, или отрицать предѣлы конечнаго, что сводится къ отрицанію отрицанія».

витія ума и языка, но зародыши ея находятся уже въ тѣхъ первоначальныхъ умственныхъ процессахъ, предметомъ которыхъ служитъ конкретное, т. е. въ воспріятіи и представленіи. Справедливость этого была доказана нѣкоторыми изъ современныхъ авторовъ (Гефдингъ).

Воспріятіе есть по преимуществу способность познавать конкретное. Оно стремится охватить всѣ характерные признаки своего предмета, но никогда не достигаетъ этого вполнѣ, потому что ему противодѣйствуетъ внутренній врагъ — естественное стремленіе ума къ упрощенію и исключенію. Воспріятіе одной и той же лошади въ одинъ и тотъ же моментъ будетъ различно у барышника, ветеринара, художника и профана. Для каждаго изъ нихъ одни качества — различныя въ каждомъ данномъ случаѣ — выступятъ наружу, другія останутся въ тѣни. За исключеніемъ случаевъ продолжительнаго, методическаго изслѣдованія (тогда мы имѣемъ дѣло уже не съ воспріятіемъ, а съ наблюденіемъ), въ воспріятіи всегда происходитъ нѣкоторый безсознательный подборъ нѣсколькихъ главныхъ признаковъ, которые, группируясь между собою, замѣняютъ цѣлое. Не нужно забывать, что воспріятіе есть прежде всего процессъ *практическій*, первоначальнымъ двигателемъ котораго является выгода или польза, и что поэтому мы пренебрегаемъ (т. е. оставляемъ въ полѣ неяснаго сознанія) всѣмъ тѣмъ, что̀ въ настоящую минуту насъ не касается и не можетъ быть намъ полезнымъ. Перечислять всѣ формы воспріятій (зрительныя, слуховыя, осязательныя и т. д.) и доказывать, что всѣми ими управляетъ этотъ законъ практической выгоды, было бы излишне; замѣтимъ только, что естественный механизмъ, посредствомъ котораго происходитъ отдѣленіе усиленныхъ элементовъ отъ ослабленныхъ, есть грубое изображеніе того, что впослѣдствіи сдѣлается процессомъ отвлеченія, и что, какъ здѣсь, такъ и тамъ, дѣйствуютъ однѣ и тѣ-же пружины, сводящіяся, въ концѣ концовъ, къ особому направленію вниманія.

Съ переходомъ къ образу — посредствующему звену между воспріятіемъ (percept) и понятіемъ (concept)—сведеніе представляемаго предмета къ нѣсколькимъ основнымъ признакамъ обнаруживается еще яснѣе. Мало того,

что изъ числа различныхъ представленій, которыя могутъ у меня быть о данномъ человѣкѣ, данной собакѣ или данномъ деревѣ, одно должно въ каждый данный моментъ исключать всѣ остальныя—такъ, я долженъ представлять себѣ дубъ или зеленымъ, или съ пожелтѣвшими осенними листьями, или совсѣмъ безъ листьевъ, ярко освѣщеннымъ или неясно очерченнымъ,—но, кромѣ того, даже это индивидуальное, конкретное представленіе, получившее преобладаніе надъ всѣми остальными, есть не болѣе какъ эскизъ, какъ сокращеніе дѣйствительности, съ опущеніемъ многихъ подробностей. Оставляя въ сторонѣ тѣхъ, совершенно исключительныхъ, людей, у которыхъ умственное зрѣніе и слухъ совершенны и представленіе тожественно (повидимому) съ самимъ воспріятіемъ, можно сказать, что то, что̀ мы называемъ точнымъ представленіемъ, является таковымъ лишь въ самыхъ общихъ чертахъ. Сравните тотъ образъ какого-нибудь зданія, который вы видите передъ собою съ закрытыми глазами, съ самимъ воспріятіемъ, воспоминаніе о мелодіи — съ ея вокальнымъ или инструментальнымъ исполненіемъ: у средняго человѣка образъ, который мы считаемъ копіею съ дѣйствительности, оказывается значительно обѣднѣвшимъ, и это обѣднѣніе у людей наименѣе одаренныхъ можетъ идти очень далеко. Образъ превращается тогда въ простую схему, граничащую съ низшими понятіями.

Мнѣ могутъ, конечно, возразить, что въ воспріятіи и представленіи работа диссоціаціи еще очень неполна и частична. Но было-бы странно и нелогично, еслибы абстракція восторжествовала въ самой области конкретнаго, и мы хотѣли только показать, что въ этой области уже существуютъ ея зародыши. Такимъ образомъ, когда она появляется въ настоящей своей формѣ, т. е. какъ сознаніе одного только, изолированнаго отъ всѣхъ остальныхъ, качества, то она оказывается не новымъ явленіемъ, а усовершенствованіемъ явленія уже существующаго, упрощеніемъ упрощеній.

Состояніе сознанія, получающееся путемъ этого исключительнаго сосредоточенія вниманія на одномъ качествѣ и идейной диссоціаціи его отъ всего остального, становится,

какъ извѣстно, особымъ своеобразнымъ понятіемъ, ни индивидуальнымъ, ни общимъ, а отвлеченнымъ, которое и доставляетъ матеріалъ для обобщенія.

Чувство тожества, способность схватывать сходство составляютъ «остовъ мысли»; безъ нихъ мы потерялись-бы въ непрерывномъ теченіи явленій. Но существуетъ-ли въ природѣ полное сходство, бываютъ-ли явленія совершенно одинаковыя? Это очень сомнительно. Можетъ казаться, что когда человѣкъ прочитываетъ нѣсколько разъ подрядъ одну и ту-же фразу, слышитъ нѣсколько разъ одинъ и тотъ-же мотивъ, съѣдаетъ одну за другой четыре четверти одного и того-же разрѣзаннаго плода, его воспріятія остаются тожественными. Но это совершенно ошибочно: подумавъ немного, мы увидимъ, что, помимо различій во времени и въ настроеніяхъ субъекта, помимо вліянія накопленія нѣсколькихъ воспріятій, между первымъ и вторымъ воспріятіемъ есть по меньшей мѣрѣ то основное различіе, которое существуетъ между новымъ и повторяемымъ. Въ дѣйствительности, то, что̀ доставляетъ намъ внѣшній и внутренній опытъ, состоитъ изъ смѣси сходствъ и различій, очень измѣнчивыхъ по степени, т. е. изъ аналогій. Предполагаемое полное сходство между предметами исчезаетъ по мѣрѣ ближайшаго знакомства съ ними. Такъ, при первомъ взглядѣ на новый народъ, путешественникъ находитъ въ немъ совершенно опредѣленный общій типъ; затѣмъ, чѣмъ больше онъ наблюдаетъ, тѣмъ больше кажущееся единство замѣняется разнообразіемъ. «Я взялъ на себя трудъ, говоритъ Агассицъ, сравнить между собою тысячи индивидуумовъ одного и того-же вида и одинъ разъ довелъ свою тщательность до того, что расположилъ рядомъ 27.000 экземпляровъ одной и той-же раковины (рода Neretina), и я могу съ увѣренностью сказать, что на эти 27.000 экземпляровъ не нашлось даже двухъ вполнѣ тожественныхъ».

Можно-ли считать эту способность схватывать сходство, — способность, служащую основой обобщенію, — первоначальной, въ абсолютномъ смыслѣ слова? Выражается-ли въ ней первое пробужденіе ума, какъ познающаго? Нѣкоторые изъ современныхъ авторовъ (Спенсеръ, Бэнъ, Шней-

деръ и др.) считаютъ первоначальнымъ моментомъ сознаніе различія, а сознаніе сходства разсматриваютъ какъ являющееся лишь впослѣдствіи. Другіе защищаютъ противоположную точку зрѣнія*). Въ сущности, это отысканіе *primum cognitum* для насъ недоступно потому, что, какъ и всѣ вопросы генезиса, оно ускользаетъ отъ наблюденія и опыта. Дать то или другое рѣшеніе можно только на основаніи чисто-логическихъ доводовъ, а на этой почвѣ обѣ стороны приводятъ довольно вѣскіе аргументы. Кромѣ того, въ основаніи этого спора лежитъ крупная ошибка, заключающаяся въ томъ, что зародышное состояніе бездоказательно приравнивается къ взрослому, и между различеніемъ и уподобленіемъ предполагается съ самаго начала существованіе рѣзкой и опредѣленной границы. Этотъ вопросъ остается такимъ образомъ открытымъ, и современная психологія не въ состояніи дать на него положительнаго отвѣта. Несомнѣннымъ и безспорнымъ можно считать только то, что въ умѣ, въ томъ видѣ, какъ мы его знаемъ, т. е. развитомъ и сложившемся, оба процесса идутъ параллельно и предполагаютъ другъ друга.

Въ общемъ, отвлеченіе и обобщеніе, разсматриваемые какъ элементарные акты ума и сведенные къ самымъ простымъ своимъ условіямъ, предполагаютъ:

Первое изъ нихъ, т. е. отвлеченіе,—диссоціацію, производимую среди сырого матеріала, доставляемаго опытомъ. Оно зависитъ частью отъ причинъ субъективныхъ, сводящихся, въ концѣ концовъ, къ вниманію; частью отъ причинъ объективныхъ, сводящихся къ тому факту, что извѣстное качество является намъ какъ входящее въ составъ очень различныхъ группъ. «Цѣльное впечатлѣніе, элементы котораго никогда-бы не встрѣчались намъ на опытѣ отдѣльно другъ отъ друга, не поддавалось-бы ни-

---

*) Бэнъ говоритъ, что въ умѣ нѣтъ ничего болѣе основного, чѣмъ чувство различія между двумя послѣдовательными или сосуществующими впечатлѣніями. «Иногда толчекъ, необходимый для пробужденія ума, дается сходствомъ, но такое сходство есть не болѣе, какъ родъ различія» Нужно замѣтить, что старинные психологи, принимавшіе за первоначальную способность «способность къ сравненію», основывающуюся на сходствѣ и различіи, отмѣчали тотъ же самый фактъ, но только описывали его въ иныхъ выраженіяхъ.

какому анализу. Еслибы всѣ холодные предметы были сырыми, а всѣ сырые—холодными; еслибы всѣ жидкости были прозрачными и ни одинъ не жидкій предметъ прозрачнымъ не былъ, намъ было-бы очень трудно отличить и отдѣлить посредствомъ различныхъ обозначеній холодное отъ сырого, жидкое состояніе отъ прозрачности... Но качество, которое ассоціируется то съ однимъ, то съ другимъ предметомъ, стремится отдѣлиться отъ обоихъ и сдѣлаться для ума предметомъ отвлеченнаго познаванія. Это—законъ, который можно было-бы назвать закономъ диссоціаціи путемъ комбинирующихся измѣненій.

Второе изъ нихъ, т. е. обобщеніе, основывается на ассоціаціи по сходству, но уже на самыхъ низшихъ ступеняхъ идетъ дальше ея, потому что требуетъ синтетическаго процесса слитія. Въ самомъ дѣлѣ, обобщеніе не состоитъ въ послѣдовательномъ вызываніи одинаковыхъ или аналогичныхъ образовъ, какъ въ томъ случаѣ, когда образъ св. Петра въ Римѣ вызываетъ въ насъ образъ св. Павла въ Лондонѣ, парижскаго Пантеона или другихъ церквей колоссальныхъ размѣровъ, той-же архитектуры и съ гигантскими куполами, а является результатомъ нѣкотораго рода сгущенія. Нашъ умъ подобенъ тигелю, на днѣ котораго остается *осадокъ* общихъ чертъ, въ то время какъ различія улетучиваются. По мѣрѣ удаленія отъ этой первоначальной элементарной формы, образованіе общей идеи требуетъ другихъ психологическихъ условій, которыя невозможно перечислить мимоходомъ.

Въ самомъ дѣлѣ, мы подходимъ здѣсь къ главной цѣли нашего труда, которая состоитъ не въ томъ, чтобы разсуждать, послѣ многихъ другихъ авторовъ, о природѣ отвлеченія и обобщенія, а въ томъ, чтобы прослѣдить ихъ развитіе, шагъ за шагомъ и во всѣхъ ихъ разнообразныхъ видахъ. Какъ только мы переходимъ за предѣлы чисто индивидуальнаго представленія, мы вступаемъ въ восходящую іерархію понятій, которыя, если оставить въ сторонѣ свойственный имъ всѣмъ характеръ общности, очень различны по своей природѣ и предполагаютъ различіе въ привычкахъ мысли. На вопросъ, столько разъ обсуждавшійся: что̀ именно происходитъ въ нашемъ умѣ, когда

мы мыслимъ общими идеями?—можно дать не одинъ, а нѣсколько отвѣтовъ, въ зависимости отъ каждаго даннаго случая; но, чтобы отвѣтить надлежащимъ образомъ, нужно прежде всего намѣтить различныя ступени этой іерархіи, а для этого необходимо существованіе *объективной номенклатуры*, которая доставила-бы внѣшніе, не зависящіе отъ нашего произвола, признаки.

Первымъ признакомъ служитъ для насъ отсутствіе или присутствіе слова. Отвлеченіе и обобщеніе, обходящіяся безъ возможной помощи слова, образуютъ низшую группу, удачно обозначаемую нѣкоторыми авторами терминомъ *генерическихъ образовъ* *),—терминомъ, ясно указывающимъ на ихъ промежуточный характеръ между чистымъ образомъ съ одной стороны и общимъ понятіемъ въ собственномъ смыслѣ слова—съ другой.

Второй классъ, который мы назовемъ *средними абстрактами*, предполагаетъ существованіе слова. На самой низшей ступени эти понятія едва подымаются надъ уровнемъ генерическаго образа; они представляютъ собою неясную схему, для которой сопровождающее ее слово оказывается почти излишнимъ. Ступенью выше роли мѣняются, и бѣднѣющая все болѣе и болѣе схема представленій заслоняется словомъ, которое выступаетъ въ сознаніи на первый планъ.

---

*) Этотъ терминъ заимствованъ изъ извѣстныхъ работъ Гальтона надъ сложными фотографіями, произведенныхъ не болѣе двадцати лѣтъ тому назадъ. Гексли первый, мнѣ кажется, перенесъ его въ психологію. «Чтобы выяснить природу этого умственнаго процесса, говоритъ онъ, его можно сравнить съ тѣмъ, что̀ происходитъ въ сложныхъ фотографіяхъ, когда, напримѣръ, изображенія физіономій шести лицъ воспринимаются одною и тою-же чувствительной пластинкою втеченіе одной шестой того времени, которое требуется для одного портрета. Въ результатѣ, черты общія всѣмъ шести лицамъ оказываются рѣзко выраженными, въ то время какъ отличія остаются смутными; такимъ образомъ получается *генерическій* портретъ шести лицъ... Такъ и наши представленія объ отдѣльныхъ сложныхъ впечатлѣніяхъ неполны въ одномъ отношеніи, а наши представленія о нѣсколькихъ, болѣе или менѣе сходныхъ, сложныхъ впечатлѣніяхъ неполны въ другомъ отношеніи, т. е являются *генерическими*... Изъ этого слѣдуетъ, что наши представленія о вышеупомянутыхъ впечатлѣніяхъ не суть, въ точномъ смыслѣ слова, копіи съ этихъ впечатлѣній; кромѣ того они могутъ существовать въ умѣ независимо отъ рѣчи». Ромэнсъ замѣняетъ терминъ «генерическіе образы терминомъ «рецептъ» (recept), чтобы обозначить его промежуточное мѣсто между воспріятіемъ (percept), стоящимъ ниже его, и понятіемъ (concept), стоящимъ выше.

Наконецъ, третій классъ—классъ *высшихъ понятій*—имѣетъ отличительною чертою то, что къ нему не приложимъ процессъ представленія. Если въ сознаніи и появляется какой-нибудь образъ, то онъ не оказываетъ замѣтнаго содѣйствія работѣ мысли, а иногда даже мѣшаетъ ей. Все сводится здѣсь, по внѣшности по крайней мѣрѣ, исключительно къ слову.

Эта номенклатура различныхъ степеней абстракціи можетъ быть сдѣлана пока только въ самыхъ общихъ и грубыхъ чертахъ. Впослѣдствіи каждый моментъ этой эволюціи будетъ изученъ въ отдѣльности и установленъ путемъ опредѣленія его внутреннихъ и внѣшнихъ признаковъ. Что же касается законности и объективнаго и практическаго достоинства этого іерархическаго распредѣленія, то доказать или опровергнуть ихъ можетъ только подробное изслѣдованіе нашего предмета въ его цѣломъ.

Итакъ, мы начнемъ съ самыхъ низшихъ формъ, на которыхъ остановимся нѣсколько дольше, потому что обыкновенно имъ удѣляютъ мало вниманія, или даже совершенно оставляютъ ихъ въ сторонѣ. Это — *до-лингвистическій* періодъ отвлеченія и обобщенія: слово здѣсь вполнѣ отсутствуетъ, являясь совершенно неизвѣстнымъ факторомъ. Въ какой мѣрѣ возможно, безъ его помощи, подняться надъ уровнемъ воспріятія и послѣдовательнаго образа и достигнуть болѣе высокой интеллектуальной формы? Три обильныхъ источника свѣдѣній даютъ намъ возможность дать фактическій отвѣтъ на этотъ вопросъ: животныя, дѣти, еще не научившіяся говорить, и необученные глухо-нѣмые.

ОТДѢЛЪ I.

Животныя.

Всѣмъ извѣстно, какъ много неяснаго и труднаго въ животной психологіи. Эти затрудненія особенно многочисленны въ занимающемъ насъ вопросѣ, потому что мы хотимъ знать не то, могутъ-ли животныя воспринимать, помнить или даже, въ случаяхъ высшей организаціи, воображать — противъ чего никто не споритъ, — а то, способны-ли они въ интеллектуальной области на нѣчто большее и болѣе совершенное. Общепринятое мнѣніе отвѣчаетъ на этотъ вопросъ отрицательно, но очень возможно, что такой отвѣтъ основывается просто на неясности выраженія. Не предрѣшая ничего заранѣе, единственное, что̀ мы можемъ сдѣлать, это—обратиться къ фактамъ и, при объясненіи, держаться къ нимъ какъ можно ближе.

Что касается фактической стороны, то мы можемъ быть очень краткими: факты можно найти въ спеціальныхъ трактатахъ и нагромождать ихъ здѣсь было-бы излишне. Кромѣ того значительную часть животнаго царства намъ приходится совершенно оставить въ сторонѣ: его низшія ступени такъ далеки отъ насъ, и ихъ психологія такъ темна и такъ бѣдна, что не можетъ представить для насъ ничего поучительнаго. Ясно, что только въ высшихъ его формахъ мы можемъ съ нѣкоторою надеждою на успѣхъ искать того, что намъ нужно, т. е., во 1-хъ, формъ, эквивалентныхъ понятіямъ, во 2-хъ, процессовъ, подобныхъ разсужденію.

Среди всего безчисленнаго количества безпозвоночныхъ, наиболѣе высокій уровень психическаго развитія встрѣчается, по общему мнѣнію, у общественныхъ перепончато-

крылыхъ; самыми высокими представителями этой группы служатъ муравьи, и намъ достаточно будетъ заняться только ими. Несмотря на ихъ малый ростъ, ихъ мозгъ, замѣчательный по своему строенію, особенно у безполыхъ, представляетъ собою, по словамъ Дарвина, «одинъ изъ самыхъ необычайныхъ атомовъ матеріи, не исключая мозга человѣка». Пораненія этого органа, часто случающіяся при ожесточенныхъ дракахъ между собою этихъ животныхъ, вызываютъ ненормальности, въ значительной степени аналогичныя тѣмъ, которыя встрѣчаются у млекопитающихъ. Безполезно было-бы напоминать здѣсь общеизвѣстныя черты ихъ нравовъ: организацію труда, различныя архитектурныя приспособленія, войны, похищенія, обычаи рабства и воспитанія другихъ животныхъ, земледѣльческія работы, встрѣчающіяся у нѣкоторыхъ видовъ, жатву, заботы о запасахъ и т. д. Наше вниманіе должно, наоборотъ, быть обращено на случаи исключительные, когда муравьи измѣняютъ своимъ обыкновеннымъ привычкамъ, потому что способность къ отвлеченію, обобщенію и разсужденію можетъ установиться у нихъ только вслѣдствіе приспособленія къ новымъ, необычнымъ обстоятельствамъ. Вотъ нѣкоторые примѣры этого рода:

«По сосѣдству съ полотномъ одной изъ нашихъ конно-желѣзныхъ дорогъ, разсказываетъ Бельтъ, — находился муравейникъ, обитатели котораго не могли переправляться къ деревьямъ (съ которыхъ они собирали свою жатву) иначе, какъ черезъ рельсы, причемъ множество муравьевъ раздавливалось безпрестанно проходившими вагонами. Наконецъ, они отказались отъ такого опаснаго пути и прорыли, подъ каждымъ рельсомъ, по туннелю. Однажды, выбравъ время, когда конокъ не было, я засыпалъ эти туннели камнями, чтобы посмотрѣть, какъ поступятъ муравьи, которые возвращались, нагруженные листьями, въ муравейникъ, при видѣ этого препятствія; оказалось, что они предпочли прорыть новые подземные ходы, чѣмъ перейти черезъ рельсы».

Другой наблюдатель, Бэтсъ, терпѣливо изучавшій муравьевъ центральной Америки, приводитъ подобный-же фактъ. Эти насѣкомыя обгрызаютъ листья деревьевъ и уно-

сять ихъ въ муравейникъ, гдѣ пользуются ими для различныхъ цѣлей. Однажды вереница муравьевъ возвращалась домой съ такой добычей:

«Я положилъ имъ поперекъ дороги бревно около фута въ діаметрѣ; по обѣимъ сторонамъ дороги росла высокая, густая, непроходимая трава. Чтобы они не могли пройти подъ бревномъ, я нѣсколько врылъ его въ землю. Дѣйствительно, переднія насѣкомыя попробовали было прибѣгнуть къ этому пріему; затѣмъ они попытались перелѣзть черезъ бревно, что, въ виду тяжести ихъ ноши, оказалось невозможнымъ. Тогда они остановились въ неподвижности, какъ-бы ожидая чьихъ-то приказаній, и каково было мое удивленіе, когда я увидалъ, что съ обѣихъ сторонъ шла работа надъ прорытіемъ туннеля. Для этой работы муравьи отложили въ сторону свои листья; окончивъ ее, т. е., приблизительно черезъ полчаса, они снова взяли свою ношу, и вся вереница отправилась въ путь».

Ту-же изобрѣтательность проявляютъ муравьи и въ постройкѣ мостовъ. Многочисленныя наблюденія показываютъ, что они умѣютъ располагать надъ водою соломинки, удерживать ихъ въ равновѣсіи или скрѣплять на обоихъ концахъ землею, смачивать слюною, поправлять, если постройка окажется поврежденной, строить шоссе изъ песчинокъ и т. п. (Реомюръ). У нихъ существуютъ даже живые мосты: «Около дерева, которое хотѣли предохранить отъ ихъ нападеній, покрыли землю слоемъ дегтя; первые муравьи, попытавшіеся пройти, завязли, но остальные уже не поддались на это: вернувшись къ дереву, они принесли оттуда травяныхъ вшей, положили одну за другою на деготь и устроили себѣ такимъ образомъ дорогу» (Ромэнсъ).

Я оставляю въ сторонѣ всѣ наблюденія надъ изобрѣтательностью пчелъ и осъ и отмѣчу только одинъ примѣръ зачаточнаго обобщенія. Губеръ замѣтилъ, что когда длина вѣнчика мѣшаетъ пчеламъ извлечь изъ него медъ обыкновеннымъ способомъ, онѣ продѣлываютъ отверстіе въ нижней его части. «Разъ только эти насѣкомыя узнаютъ, что строеніе даннаго цвѣтка дѣлаетъ необходимымъ этотъ пріемъ, они употребляютъ его уже по отношенію ко всему

виду». Можно, конечно, сослаться здѣсь на ассоціацію, на привычку; но, прежде чѣмъ она установится, развѣ здѣсь не происходитъ нѣкотораго заключенія отъ тожественнаго къ тожественному?

Изъ числа высшихъ животныхъ я ограничусь также только самыми высокими представителями, причемъ оставлю, конечно, въ сторонѣ все то, что̀ относится къ наблюденіямъ надъ «учеными» животными, къ результатамъ воспитанія и дрессировки, а также и тѣ случаи, гдѣ, какъ напримѣръ у бобра, мы находимъ запутанную смѣсь того, что называютъ инстинктомъ (т. е. видового свойства), съ способностью приспособленія соотвѣтственно данному времени и мѣсту.

За слономъ установились, можетъ быть нѣсколько преувеличенная, репутація умнаго животнаго. Его психологія хорошо извѣстна, и я приведу изъ нея нѣсколько характерныхъ чертъ, относящихся къ нашему вопросу. Онъ умѣетъ выдергивать бамбуковыя трости, ломать и разсматривать ихъ, повторяя эту операцію до тѣхъ поръ, пока не найдетъ подходящую; тогда онъ схватываетъ отломанный имъ кусокъ и употребляетъ его для того, чтобы скоблить себѣ кожу и такимъ образомъ выгонять піявокъ, приставшихъ къ нему въ какомъ-нибудь недоступномъ мѣстѣ его тѣла. «Это бываетъ очень часто, и каждый слонъ ежедневно пользуется этого рода орудіемъ». Если его безпокоятъ большія мухи, онъ выбираетъ себѣ вѣтку, очищаетъ ее отъ листьевъ, всю, кромѣ верхушки, нѣсколько разъ третъ ее сверху внизъ, чтобы хорошенько вычистить, и дѣлаетъ себѣ такимъ образомъ вѣеръ, футовъ въ пять длиною, которымъ махаетъ то въ ту, то въ другую сторону. Что̀-бы ни говорили, мы имѣемъ здѣсь передъ собою два орудія въ полномъ смыслѣ слова, т. е. сдѣланныя совершенно сознательно, съ опредѣленною цѣлью. «Я особенно настаиваю на томъ пунктѣ, говоритъ одинъ натуралистъ, много изучавшій этихъ животныхъ,—что есть основанія думать, что слонамъ доступны отвлеченныя идеи. Я убѣжденъ, что они пріобрѣтаютъ изъ опыта представленія о твердости и вѣсѣ, и вотъ, по моему, доказательство этого... Слона учатъ подымать съ земли различные

предметы и передавать ихъ вожаку, сидящему у него на спинѣ. Прежде всего его заставляютъ поднимать предметы мягкіе, напр. одежду, такъ какъ его сильныя движенія могутъ быть опасными. Черезъ нѣкоторое время, различное для различныхъ индивидуумовъ, онъ, повидимому, начинаетъ отдавать себѣ отчетъ въ природѣ подымаемыхъ предметовъ: онъ бросаетъ попрежнему, не стѣсняясь, узелъ бѣлья, но осторожно передаетъ тяжелые предметы (желѣзные бруски, цѣпи), или беретъ острый ножъ за черенокъ и кладетъ его себѣ на голову, чтобы вожакъ его взялъ. Я умышленно заставлялъ слоновъ подбирать вещи, которыхъ они не могли видѣть раньше, и ихъ способъ обращенія съ ними показалъ мнѣ, что они узнавали, тверды, тяжелы или остры эти предметы». (Ромэнсъ).

Ллойдъ Морганъ, явно склонный, въ своихъ трудахъ по сравнительной психологіи, отводить животнымъ какъ можно меньшую долю ума, комментируетъ это наблюденіе слѣдующимъ образомъ: «Слѣдуетъ-ли изъ этого, что у животныхъ существуютъ отвлеченныя идеи? Это зависитъ отъ того, что̀ понимать подъ отвлеченными идеями: если мы хотимъ сказать, что отвлеченныя идеи бываютъ *изолированы*, т. е. разсматриваются какъ качества, совершенно отдѣльныя отъ характеризуемыхъ ими предметовъ, то я этого не думаю; если-же мы хотимъ этимъ сказать, что слоны узнаютъ на практикѣ качества твердости, вѣса и т. д., какъ элементы, *преобладающіе* въ ихъ представленіи, то я вполнѣ готовъ признать это» (Морганъ). Я, съ своей стороны, вполнѣ присоединяюсь къ этому заключенію и замѣчу только одно: это — что между чистымъ отвлеченнымъ понятіемъ и понятіемъ «преобладающимъ» — разница лишь въ степени. Если послѣднее и не изолировано, не отдѣлено, не отмѣчено знакомъ, оно очень недалеко отъ этого и заслуживаетъ поэтому названія абстракта низшаго порядка.

Часто приводится наблюденіе Гузо надъ собаками, которыя, страдая отъ жажды въ сухой мѣстности, бросаются ко всѣмъ встрѣчающимся рвамъ, слѣдуютъ по ихъ направленію и могутъ осмотрѣть такимъ образомъ рвовъ пятьдесятъ въ надеждѣ, что высохшее русло приведетъ

ихъ, наконецъ, къ водопою. Онѣ не могутъ руководствоваться ни запахомъ воды, ни видомъ травъ, потому что все это отсутствуетъ; «онѣ руководствуются слѣдовательно, въ данномъ случаѣ, общими идеями, конечно, довольно простыми и которымъ до нѣкоторой степени помогаетъ опытъ».

Вотъ почему мнѣ кажется, что терминъ «генерическій образъ» гораздо больше подходитъ къ этого рода случаямъ.

«Я много разъ видалъ, какъ не только собаки, но и лошади, мулы, быки и козы ищутъ воды въ такихъ мѣстахъ, гдѣ они никогда не бывали. Они, очевидно, руководствуются общими принципами, потому что приходятъ, въ концѣ концовъ, къ водопою, въ настоящую минуту совершенно сухому» (Гузо). Можно, конечно, возразить, что здѣсь преобладающую роль играетъ ассоціація образовъ: видъ рва напоминаетъ воду, которая хотя и отсутствуетъ въ данную минуту, но входитъ въ составъ группы ощущеній, много разъ испытанныхъ. Но генерическій образъ не можетъ быть, какъ мы увидимъ ниже, ничѣмъ инымъ, какъ почти пассивнымъ подборомъ сходныхъ чертъ, и приведенные факты очень хорошо показываютъ его природу и границы.

Напомню еще, не приводя ихъ здѣсь, безчисленныя наблюденія надъ способностью собакъ и кошекъ находить средства для достиженія цѣли, надъ ихъ механическою ловкостью, надъ хитростями, прекрасно описанными Ж. Леруа, которыя употребляютъ лисица и заяцъ, чтобы обмануть охотника, «когда они стары и научены опытомъ, потому что своимъ вѣрнымъ и быстрымъ соображеніемъ они обязаны наукѣ фактовъ».

Самыя умныя изъ всѣхъ животныхъ—высшія обезьяны—мало изучены въ свободномъ состояніи; тѣмъ не менѣе нѣкоторыя наблюденія — въ томъ числѣ принадлежащія извѣстнымъ натуралистамъ — даютъ возможность опредѣлить умственный уровень наиболѣе одаренныхъ изъ нихъ. Такова много разъ уже приводившаяся исторія съ орангъутангомъ Кювье. Болѣе современныя сочиненія по сравнительной психологіи даютъ много доказательствъ ихъ способности пользоваться опытомъ (*Дарвинъ.* «Происхожд.

челов.», I, гл. III) и дѣлать орудія. Одна обезьяна, не имѣя силъ поднять крышку сундука, употребила, какъ рычагъ, палку. «Употребленіе рычага, какъ механическаго орудія, это — такой подвигъ, примѣровъ котораго не находили нигдѣ, кромѣ обезьянъ. Другая обезьяна (по наблюденіямъ Ромэнса) дошла до того, что путемъ ряда методическихъ изслѣдованій, *безъ всякой посторонней помощи*, поняла механическій принципъ винта. Всѣмъ извѣстно также, что обезьяны умѣютъ употреблять камни, какъ молотокъ». Онѣ очень ловко обдумываютъ планъ своихъ дѣйствій: одна обезьяна, напримѣръ, будучи посажена на цѣпь и не имѣя возможности подойти къ семьѣ утятъ, протянула имъ кусокъ хлѣба и, когда ей удалось заманить одного утенка, схватила его и убила, укусивъ въ грудь.

Остается еще одинъ умственный процессъ, который мы разсмотримъ отдѣльно и будемъ слѣдовать по отношенію къ нему тому-же методу и въ остальныхъ частяхъ этого труда. Процессъ этотъ имѣетъ то преимущество, что онъ точенъ, ясно ограниченъ, проходитъ черезъ полную эволюцію и во всѣхъ фазисахъ своего развитія, отъ самаго низшаго до самаго высшаго, доступенъ для изслѣдованія. Это — *счисленіе*.

Существуютъ-ли животныя, умѣющія считать? Ж. Леруа отвѣтилъ, кажется, первый на этотъ вопросъ утвердительно, въ слѣдующихъ строкахъ, которыя полезно будетъ привести, хотя ихъ уже не разъ цитировали:

«Среди различныхъ представленій, зарождающихся въ животныхъ подъ вліяніемъ необходимости, не нужно забывать представленія о числахъ. Что животныя считаютъ — это несомнѣнно, и хотя ихъ ариѳметика до сихъ поръ, повидимому, довольно ограничена, ея область, можетъ быть, могла-бы оказаться болѣе широкой. Въ странахъ, гдѣ сохраняютъ дичь, стараются убивать сорокъ, потому что онѣ крадутъ яйца... и, чтобы уничтожить цѣлую семью этихъ хищниковъ, стремятся убить мать въ то время, какъ она сидитъ на яйцахъ. Съ этою цѣлью, у подножья дерева, гдѣ находится гнѣздо, приходится устраивать хорошо закрытый шалашъ и въ него помѣщается человѣкъ, чтобы ждать возвращенія насѣдки; иногда, если сороку раньше

пропустили, ожиданіе оказывается тщетнымъ... Чтобы обмануть безпокойную птицу, придумали посылать къ шалашу двоихъ человѣкъ, изъ которыхъ одинъ проходитъ мимо, другой остается; но сорока считаетъ и держится въ отдаленіи. На слѣдующій день къ шалашу идутъ трое, и она видитъ, что только двое встрѣчаются и только двое возвращаются обратно. Чтобы обмануть ея разсчетъ, нужно, чтобы къ шалашу пошли, наконецъ, пять или шесть человѣкъ... Это явленіе, происходящее всякій разъ, когда его хотятъ вызвать, представляетъ собою одинъ изъ самыхъ необыкновенныхъ примѣровъ сообразительности животныхъ».

Съ того времени вопросъ снова подвергся изученію. Лёббокъ посвящаетъ ему послѣднія три страницы своей книги о «Чувствѣ и инстинктѣ у животныхъ». Произведенные имъ опыты надъ птичьими гнѣздами показываютъ, что изъ гнѣзда съ четырьмя яйцами можно вынуть одно, но если вынуть два, то птица обыкновенно покидаетъ гнѣздо. Стѣнная оса дѣлаетъ въ своей ячейкѣ запасъ изъ опредѣленнаго количества жертвъ. Аммофилъ удовлетворяется одной жертвой; одинъ видъ *Eumenes* приготовляетъ для своихъ дѣтенышей пять жертвъ, другой—десять, третій — пятнадцать, четвертый — двадцать четыре, причемъ число жертвъ всегда остается постояннымъ для одного и того-же вида. Какимъ-же образомъ это насѣкомое узнаетъ нужное ему число*)?

Методически произведенный опытъ показалъ Ромэнсу, что шимпанзе можетъ точно считать до пяти, различать слова, которыми обозначаются числа 1, 2, 3, 4, 5, и подавать по приказу нужное число соломинокъ.

Несмотря на то, что эти наблюденія недостаточно многочисленны и разнообразны для того, чтобы о нихъ можно было говорить надлежащимъ образомъ, мы должны всетаки замѣтить, что описанные случаи несходны между

*) Въ концѣ этого ряда примѣровъ читатель найдетъ у Лёббока необыкновенный разсказъ о счетѣ одной собаки, который авторъ объясняетъ «чтеніемъ мыслей». Я не привожу его, потому что заранѣе рѣшилъ оставить въ сторонѣ всѣ сомнительные или рѣдкіе случаи.

собою, и что ихъ, повидимому, нельзя свести къ одному и тому-же психологическому механизму.

1) Примѣръ съ насѣкомыми является наиболѣе затруднительнымъ, и въ этомъ случаѣ лучше прямо сказать *non liquet*, чѣмъ приписывать его безсознательному счисленію или спеціальному инстинкту, потому что такое объясненіе ровно ничего не значитъ; къ тому-же мы и не имѣемъ въ виду заниматься тѣмъ, что̀ относится къ области инстинкта.

2) Случай съ обезьяной и другіе, ему подобные, уже носятъ болѣе высокій характеръ; это — одна изъ формъ *конкретнаго* счисленія, съ которымъ мы встрѣтимся ниже, у дѣтей и у низшихъ представителей человѣческаго рода.

3) Совершенно иного рода явленія мы находимъ въ «ариѳметикѣ», существующей будто-бы у сорокъ, по мнѣнію Ж. Леруа, и въ другихъ аналогичныхъ наблюденіяхъ. Я вижу въ нихъ не счисленіе, а представленіе множественности, а это — двѣ вещи совершенно различныя. Въ мозгу животнаго сосуществуетъ нѣсколько воспріятій, и оно чувствуетъ, когда они всѣ на-лицо, или когда нѣкоторыхъ изъ нихъ не хватаетъ; но сознаніе разницы между полной группой и группой какъ-бы обрѣзанной, въ которой чего-то не хватаетъ, не тожественно съ актомъ счета. Оно есть не болѣе какъ предварительное условіе, какъ введеніе, и животное, не идущее дальше этой стадіи, не считаетъ въ точномъ смыслѣ этого слова. Ниже мы увидимъ, что наблюденія надъ маленькими дѣтьми даютъ намъ доказательства въ пользу такого взгляда или, по крайней мѣрѣ, показываютъ, что это не только личное мнѣніе, но и наиболѣе вѣроятная гипотеза.

Мы можемъ, теперь-же, не откладывая дальше и лишь сдѣлавъ оговорку относительно тѣхъ фактовъ, которые будутъ разсмотрѣны ниже въ этой-же главѣ, попытаться опредѣлить природу тѣхъ формъ отвлеченія и разсужденія, которыя доступны высшимъ представителямъ животнаго царства.

I. Генерическій образъ происходитъ отъ *непроизвольнаго* слитія образовъ, вызванныхъ повтореніемъ одинаковыхъ или очень аналогичныхъ событій. Это — почти пас-

сивный процессъ уподобленія, непреднамѣренный и пользующійся, какъ матеріаломъ, только самыми грубыми сходствами. Мы видимъ здѣсь накопленіе, суммированіе этихъ сходствъ, которыя становятся преобладающими вслѣдствіе своей численности, вслѣдствіе того, что они составляютъ большинство; въ сознаніи происходитъ образованіе какъ-бы твердаго ядра, получающаго преобладаніе, какъ-бы нѣкотораго рода экстракта, подходящаго ко всѣмъ сходнымъ предметамъ; существующія различія при этомъ забываются. Вышеприведенное сравненіе съ сложными фотографіями, принадлежащее Гёксли, избавляетъ насъ отъ необходимости останавливаться на этомъ дольше. Генезисъ ихъ зависитъ, съ одной стороны, отъ опыта, такъ какъ только часто повторяющіяся событія могутъ сгущаться въ генерическій образъ; съ другой — отъ аффективныхъ настроеній субъекта (удовольствія, страданія и т. п.), отъ выгоды, отъ практической пользы, доставляющей преобладаніе тѣмъ или другимъ воспріятіямъ. Они не требуютъ, слѣдовательно, для своего образованія высокаго умственнаго развитія и, безъ сомнѣнія, встрѣчаются даже на очень низкихъ ступеняхъ животной лѣстницы. Въ умѣ четырехъ или пятимѣсячнаго ребенка уже существуетъ, по всей вѣроятности, генерическій образъ формы человѣческаго тѣла и нѣкоторыхъ предметовъ обыденной жизни. Нужно впрочемъ замѣтить, что эта низшая форма абстракціи существуетъ даже у взрослыхъ и цивилизованныхъ людей; если, напримѣръ, мы сразу оказываемся перенесенными въ страну съ совершенно неизвѣстной намъ флорой, въ насъ происходитъ, при повтореніи опыта, безсознательное сгущеніе представленій о подобныхъ-же растеніяхъ, и мы классифицируемъ ихъ, не зная ихъ названій и не имѣя въ этомъ знаніи никакой надобности, не зная ихъ существенныхъ признаковъ, т. е. признаковъ, составляющихъ настоящее отвлеченное понятіе,—то, которое имѣетъ объ нихъ ботаникъ.

Генерическій образъ стоитъ такимъ образомъ на полъпути между обособленнымъ представленіемъ и собственно абстракціей и вытекаетъ почти исключительно изъ способности схватывать сходства. Роль диссоціаціи въ его со-

зданіи очень слаба; онъ образуется, такъ сказать, автоматическимъ, механическимъ путемъ, какъ результатъ неравной борьбы въ сознаніи между сходствами, усиливающими другъ друга, и различіями, остающимися каждое обособленнымъ.

II. Была высказана мысль, что главная польза абстракціи заключается въ томъ, что она помогаетъ намъ разсуждать; то-же можно сказать и о генерическихъ образахъ потому, что животныя разсуждаютъ именно съ помощью ихъ. Этотъ вопросъ послужилъ поводомъ для большихъ дебатовъ. Многихъ возмущаетъ одна мысль о томъ, что муравьи, слоны, собаки и обезьяны могутъ разсуждать; но это возмущеніе зависитъ не отъ чего иного, какъ отъ ширины и растяжимости понятія о разсужденіи, — процессѣ, въ которомъ очень много ступеней, начиная отъ эмпирическаго, простого послѣдовательнаго перечисленія и кончая сложнымъ количественнымъ разсужденіемъ высшей математики. При этомъ забываютъ, что, какъ и для отвлеченія и обобщенія, здѣсь существуютъ *зародышныя* формы,— именно тѣ, которыя мы разсматриваемъ въ настоящую минуту.

Взятое въ самомъ широкомъ смыслѣ слова, разсужденіе есть умственный актъ, состоящій въ переходѣ отъ извѣстнаго къ неизвѣстному,—отъ того, что̀ является непосредственно даннымъ, къ тому, что̀ только подсказывается ассоціацией и опытомъ. Для логики эта формула навѣрное покажется слишкомъ неясной, но, чтобы включить всѣ возможные случаи, она должна быть именно такой.

Не претендуя на то, чтобы дать вполнѣ точное перечисленіе, въ которомъ критика не могла-бы открыть недостатковъ, мы можемъ отмѣтить въ интеллектуальномъ развитіи нѣсколько фазисовъ, слѣдующихъ одинъ за другимъ въ восходящемъ порядкѣ, а именно: воспріятія и образы (воспоминанія), составляющіе исходный пунктъ; ассоціація по близости и ассоціація по сходству; затѣмъ переходъ отъ извѣстнаго къ неизвѣстному посредствомъ разсужденія отъ частнаго къ частному, разсужденія по аналогіи, наконецъ наиболѣе совершенныхъ формъ, т. е. индукціи и дедукціи со всѣми ихъ видоизмѣненіями. Имѣ-

ють-ли всѣ эти формы разсужденія общую основу, существуетъ-ли въ нихъ нѣкоторое единство состава? другими словами: могутъ-ли онѣ быть сведены къ одному типу— къ индукціи, по мнѣнію однихъ, къ дедукціи, по мнѣнію другихъ? Это очень вѣроятно, но разборъ этого вопроса въ настоящую минуту для насъ излишенъ. Мы ограничимся пока низшими формами, на которыя логикъ обыкновенно не обращаетъ вниманія или смотритъ пренебрежительно, но которыя для психологіи являются попытками работы ума, настолько-же интересными, какъ и всѣ остальныя.

Не входя въ разборъ вопроса о томъ, не является-ли, въ сущности, какъ утверждалъ Стюартъ Милль, всякое заключеніе заключеніемъ отъ частнаго къ частному, въ которомъ общія положенія играютъ роль простыхъ *memento*, краткихъ формулъ, служащихъ основою этого умственнаго процесса, мы можемъ считать очевиднымъ, что такое заключеніе есть наиболѣе простая форма перехода ума отъ извѣстнаго къ неизвѣстному; тѣмъ не менѣе, оно есть нѣчто большее, чѣмъ ассоціація, хотя и подымается надъ нею только на одну ступень. Мы видѣли уже, что ассоціація по сходству не тожественна съ составленіемъ генерическихъ образовъ, такъ какъ послѣднее требуетъ нѣкотораго слитія, нѣкотораго умственнаго синтеза; точно такъже и разсужденіе отъ частнаго къ частному есть нѣчто большее, чѣмъ простая ассоціація: это—состояніе *ожиданія*, соотвѣтствующее, на практикѣ, извѣстному выводу, это—нѣкотораго рода предвидѣніе. Животное, разъ обжегшееся какой-нибудь дымящейся пищей, остерегается впослѣдствіи всякаго предмета, отъ котораго идетъ дымъ. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ нѣчто бо́льшее, чѣмъ простую ассоціацію двухъ прежнихъ опытовъ (дыма и обжога), и это состояніе «отличается отъ простой догадки по ассоціаціи тѣмъ, что умъ занятъ здѣсь не столько воспоминаніемъ о прошломъ обжогѣ, сколько ожиданіемъ повторенія того-же явленія, и въ данномъ случаѣ, иначе говоря, животное не столько помнитъ, что обожглось когда-то, сколько выводитъ заключеніе, что обожжется теперь (Сёлли). Другими словами, умъ его обращенъ не столько на прошлое, сколько на будущее. Эта наклонность думать,

что то, что̀ случилось разъ или два, будетъ случаться всегда, служитъ, правда, источникомъ многочисленныхъ заблужденій, но тѣмъ не менѣе мы видимъ здѣсь все-таки логическій процессъ (сужденіе или разсужденіе), въ которомъ, по сравненію съ ассоціаціей, находится одинъ лишній элементъ, именно включеніе будущаго въ настоящее, нѣкоторое подразумѣвающееся утвержденіе, находящее себѣ выраженіе въ дѣйствіи. Правда, разница между этими двумя процессами — ассоціировать и заключать отъ частнаго къ частному—довольно незначительна, но при изученіи генезиса и эволюціи именно эти переходныя формы оказываются наиболѣе важными.

Разсужденіе по аналогіи представляетъ собою разсужденіе уже гораздо болѣе высокаго порядка. Оно является главнымъ логическимъ орудіемъ ребенка и первобытнаго человѣка и служитъ основою развитія языка, народныхъ, практическихъ классификацій, миѳовъ и первыхъ quasi-научныхъ познаній. Это — начало индукціи, отъ которой оно отличается не своей формой, а своимъ содержаніемъ, еще плохо установившимся. «Двѣ вещи сходны между собою по одному или нѣсколькимъ признакамъ; данное положеніе вѣрно относительно одной, слѣдовательно, оно вѣрно и относительно другой. *A* аналогично *B*; *m* справедливо для *A*, слѣдовательно, оно справедливо для *B*». Такова формула Стюарта Милля. Животное или ребенокъ, которые, если ихъ обидитъ одно лицо, распространяютъ свою ненависть на всѣхъ тѣхъ, кто на него похожъ, разсуждаютъ по аналогіи. Достоинство этого разсужденія отъ извѣстнаго къ неизвѣстному есть, конечно, величина перемѣнная, начиная отъ того случая, когда оно равно нулю, и кончая тѣмъ, когда оно сливается съ совершенной индукціей.

Послѣ этихъ нѣсколькихъ общихъ замѣчаній, вернемся къ логикѣ животныхъ, вѣрнѣе—къ той логикѣ, которая одна только возможна до появленія рѣчи. Эта логика — *логика образовъ* (Ромэнсъ употребляетъ, какъ синонимъ этого, терминъ «логика рецептовъ» (recepts) (и не можетъ быть ничѣмъ инымъ; она относится къ логикѣ въ собственномъ смыслѣ слова такъ, какъ генерическіе образы относятся

къ собственно абстракціи и обобщенію. Такое особое обозначеніе является необходимымъ потому, что оно отмѣчаетъ особую категорію, рѣзко опредѣляющуюся отсутствіемъ слова, и даетъ возможность понять, о чемъ, въ точности, идетъ рѣчь, когда говорятъ о сужденіи и разсужденіи у животныхъ и у людей, лишенныхъ языка.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что въ *логикѣ образовъ* есть двѣ главныя ступени:

Разсужденіе отъ частнаго къ частному. Птица, нашедшая утромъ хлѣбъ на окнѣ и возвращающаяся къ тому-же мѣсту на другой день и въ слѣдующіе дни, руководится ассоціаціей образовъ съ придачей описаннаго выше состоянія ожиданія или предвидѣнія.

Разсужденіе по аналогіи. Оно предполагаетъ, по крайней мѣрѣ въ высшихъ формахъ изъ тѣхъ, которыя существуютъ у животныхъ, нѣкоторое умственное построеніе: постановку цѣли и изобрѣтеніе средствъ для ея достиженія. Я отношу къ этому типу вышеприведенные примѣры муравьевъ, прорывающихъ тунель, устраивающихъ мостъ и т. под. Они пользуются этими пріемами и въ обыденной жизни, но здѣсь ихъ заслуга состоитъ въ умѣньи *диссоціировать* ихъ отъ обычныхъ условій, отъ обычной среды муравейника и примѣнить къ новымъ обстоятельствамъ, къ неизвѣстному.

Логика образовъ характеризуется нѣкоторыми, исключительно ей одной свойственными, чертами, которыя можно резюмировать слѣдующимъ образомъ:

1) Матеріаломъ для нея служатъ исключительно конкретныя представленія или генерическіе образы, и она не можетъ выйти изъ этого круга. Она способна на довольно сложныя построенія, но не допускаетъ никакой замѣны. Въ то время, когда даже начинающій школьникъ безъ особеннаго труда рѣшаетъ элементарныя ариѳметическія задачи (напримѣръ, 15 рабочихъ построили въ 4 дня стѣну въ 3 метра; сколько времени потребуется для четырехъ рабочихъ, чтобы исполнить ту-же работу?), потому что онъ пользуется логикою знаковъ, замѣняя конкретныя данныя цифрами и продѣлывая свои дѣйствія лишь надъ ихъ отношеніями, логика образовъ совершенно не поддается ни-

какому пріему замѣны. Помимо того, что она можетъ дѣйствовать только на то, что доступно представленію, даже въ этихъ предѣлахъ ея работа медленна, запутана и затруднена излишними подробностями, вслѣдствіе недостаточности диссоціаціи. Тѣмъ не менѣе, для взрослаго человѣка, привыкшаго разсуждать, она можетъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, служить подспорьемъ: я даже склоненъ думать, что она является главнымъ факторомъ созидающаго вообраяженія. Стоило-бы заняться изученіемъ, на основаніи подлинныхъ наблюденій, той роли, которую она играетъ въ творчествѣ романистовъ, поэтовъ и артистовъ. Въ полемикѣ противъ Макса Мюллера, упорно утверждающаго, что совершенно невозможно думать и разсуждать безъ словъ, одинъ корреспондентъ пишетъ: «Съ самой молодости я практически занимаюсь архитектурой и инженернымъ искусствомъ, и могу съ увѣренностью сказать, что созданіе проектовъ происходитъ во мнѣ цѣликомъ съ помощью умственныхъ образовъ *(mental pictures)*. Слова я нахожу скорѣе стѣснительными... и доказательствомъ того, что во многихъ случаяхъ они, дѣйствительно, оказываются таковыми, служитъ то, что пришлось найти другіе способы передачи знанія: напримѣръ графическій методъ въ механикѣ» *).

2) Она всегда имѣетъ въ виду практическую цѣль. Не нужно забывать, что въ началѣ своего происхожденія познавательная способность является по существу своему утилитарной, и не можетъ быть иной, потому что служитъ исключительно для сохраненія индивидуума (отыскивать пищу, отличать врага отъ добычи и т. под.). Разсужденія животныхъ суть разсужденія *прикладныя*, которыя они провѣряютъ на опытѣ; они какъ-бы ощупью избираютъ какое-нибудь средство среди нѣсколькихъ другихъ, а затѣмъ конечный результатъ подтверждаетъ ихъ выборъ или показываетъ его неудачность. Логику образовъ нельзя, собственно говоря, назвать ни вѣрной, ни ложной: эти эпитеты подходятъ къ ней только наполовину; она оказы-

---

*) Нужно однако замѣтить, что въ данномъ случаѣ тотъ, кто пользуется такимъ образомъ логикою образовъ, обладаетъ умомъ, подготовленнымъ логикою знаковъ, чего нельзя сказать о животныхъ.

вается удачной или неудачной, вопросъ о ея достоинствѣ рѣшаетъ успѣхъ или неуспѣхъ. Выше мы говорили, что она есть скрытая пружина эстетическаго творчества; замѣтимъ, что и въ этой области рѣчь идетъ не о правильности или ошибочности, а о томъ, жизнеспособно-ли созданное произведеніе или осуждено на погибель.

Мы видимъ такимъ образомъ, что только несправедливое предубѣжденіе могло заставить отказывать высшимъ животнымъ въ способности къ какому-бы то ни было умственному процессу, идущему дальше ассоціаціи и къ заключенію на основаніи сходствъ. В. Джемсъ, ставящій, какъ правило *(as a rule)*, что самые лучшіе примѣры сообразительности у животныхъ «могутъ вполнѣ быть объяснены одной только ассоціаціей по близости, основанной на опытѣ», приходитъ, въ сущности, къ выводамъ, почти не отличающимся отъ нашихъ. Приводя извѣстный разсказъ о полярныхъ собакахъ, которыя, будучи запряжены въ сани, удаляются другъ отъ друга для уменьшенія вѣса, какъ только ледъ начинаетъ трещать, онъ объясняетъ этотъ фактъ слѣдующимъ образомъ: «Достаточно будетъ предположить, что каждая изъ нихъ въ отдѣльности ощутила когда-нибудь, послѣ треска, сырость на кожѣ, и что онѣ много разъ замѣчали, что трескъ слышится, когда онѣ вмѣстѣ, и прекращается, когда онѣ отдѣляются другъ отъ друга». Если мы и согласимся съ этимъ, для насъ все-таки остается несомнѣннымъ, что ассоціаціи по близости суть не болѣе какъ *матеріалъ*, служащій основаніемъ для заключенія по сходству и для слѣдующаго за нимъ поступка. — Еще одинъ случай, приводимый В. Джемсомъ. Одинъ изъ его друзей идетъ со своей собакой къ лодкѣ и находитъ ее покрытой водой и грязью. Оказывается, что онъ забылъ дома губку, служащую для ея вытиранія. Не желая возвращаться изъ-за нея за треть мили, онъ — на всякій случай и не особенно разсчитывая на успѣхъ — продѣлываетъ передъ своей собакой (изъ породы таксъ) всѣ жесты, необходимые для чистки лодки, крича при этомъ: «губку, губку, принеси губку». Собака убѣгаетъ и, къ крайнему удивленію хозяина, возвращается съ губкою въ зубахъ. Можно-ли считать это разсужденіемъ въ соб-

ственномъ смыслѣ слова? Оно было-бы таковымъ,—говоритъ В. Джемсъ, только тогда, еслибы, не найдя губки, собака принесла тряпку или салфетку. Этой замѣной она-бы показала, что понимаетъ тожество, существующее между всѣми этими предметами по отношенію къ данной цѣли, несмотря на ихъ внѣшнія отличія. «Эта замѣна невозможна для собаки, но каждый, даже самый глупый человѣкъ, несомнѣнно-бы ее сдѣлалъ». Я въ этомъ не увѣренъ, несмотря на категорическое заявленіе автора; но, даже не входя въ разборъ его мнѣнія, нужно сознаться, что это значитъ требовать отъ собаки, чтобы она разсуждала, какъ человѣкъ *). Въ сущности, хотя внѣшнее впечатлѣніе получается иное, Джемсъ приходитъ къ заключенію, не во многомъ отличающемуся отъ нашего. «Свойства, которыя улавливаютъ животныя, очень немногочисленны и всегда находятся въ связи съ ихъ непосредственными интересами и эмоціями». Это—именно то, что мы выше назвали практическимъ разсужденіемъ.

Ж. Леруа говоритъ: «Животныя разсуждаютъ, но иначе, чѣмъ мы». Это — положеніе отрицательное; мы дѣлаемъ еще одинъ шагъ и говоримъ: ихъ разсужденіе состоитъ въ сцѣпленіи конкретныхъ или генерическихъ образовъ, приспособленномъ къ опредѣленной цѣли, и въ переходѣ этихъ представленій въ дѣйствіе. Свести все къ одной только ассоціаціи по сходству, а въ особенности—къ ассоціаціи по близости, невозможно, потому что послѣдняя имѣетъ неизбѣжнымъ результатомъ созданіе неизмѣнныхъ привычекъ, замыканіе въ узкой рутинѣ, а мы видѣли, что нѣкоторыя животныя способны порвать съ рутиною.

---

*) Джемсъ приводитъ однако примѣръ другой собаки, пріученной отыскивать и приносить клинья для расщепленія дровъ. Однажды она долго не возвращалась; черезъ полчаса отправились на поиски и увидали, что она кусаетъ и рветъ рукоятку топора, вставленнаго въ обрубокъ (клинъ не нашелся). Имѣло-ли животное ясное представленіе объ общемъ характерѣ этихъ двухъ инструментовъ, служащихъ для расщепленія? «Это объясненіе возможно, но оно кажется мнѣ далеко превосходящимъ границы собачьей абстракціи». Джемсъ пытается дать другое объясненіе. Странно, что онъ не указываетъ на обученіе и сожительство съ человѣкомъ,—факторы, дѣйствіе которыхъ на умственное развитіе животныхъ несомнѣнно. Въ виду этого дѣйствія лучше опираться исключительно на ихъ самостоятельную умственную дѣятельность, безъ всякаго возможнаго вліянія: только такіе случаи ясны и доказательны.

ОТДѢЛЪ II.

Дѣти.

Мы имѣемъ здѣсь въ виду исключительно дѣтей, которыя еще не умѣютъ говорить. Въ противоположность животнымъ и предоставленнымъ самимъ себѣ глухонѣмымъ, *infans* есть переходное состоянiе, высшiй предѣлъ котораго не поддается опредѣленiю, такъ какъ рѣчь появляется лишь постепенно. Ребенокъ самъ мало-по-малу создаетъ свою несложную терминологiю, навязываетъ ее взрослымъ, пока ему, въ свою очередь, не навяжутъ языкъ его страны. Оставимъ пока въ сторонѣ этотъ переходный моментъ и займемся исключительно перiодомъ нѣмымъ или перiодомъ односложныхъ словъ и жестовъ.

Въ концѣ XVII вѣка (а можетъ быть и раньше) былъ поставленъ вопросъ, раздѣлившiй философовъ на два враждебныхъ лагеря, а именно съ общихъ или съ частныхъ терминовъ начинаетъ говорить человѣческiй индивидуумъ. Позднѣе, тотъ-же вопросъ былъ поставленъ по поводу происхожденiя рѣчи по отношенiю къ человѣческому роду вообще.

Первенство частныхъ терминовъ защищалось прежде всего Локкомъ—«Представленiя, говоритъ онъ, составляемыя дѣтьми о лицахъ, съ которыми они бесѣдуютъ, сходны съ самими этими лицами и суть только представленiя частныя»,—а затѣмъ Кондильякомъ, А. Смитомъ, Д. Стюартомъ и большинствомъ представителей такъ называемой сенсуалистической школы.

Теорiя общихъ терминовъ имѣетъ не менѣе авторитетныхъ защитниковъ, начиная съ Лейбница: «Дѣти, говоритъ онъ, а также люди, плохо знающiе языкъ, на которомъ они хотятъ говорить, или предметъ, о которомъ они

говорятъ, пользуются общими терминами: вещь, животное, растеніе, вмѣсто того чтобы употреблять термины точные, которыхъ имъ недостаетъ; и нѣтъ сомнѣнія, что всѣ собственныя или индивидуальныя имена были первоначально нарицательными или общими.

Современная психологія не можетъ согласиться съ такой постановкой вопроса. Его форма двусмысленна: главный недостатокъ ея состоитъ въ томъ, что она прилагаетъ къ зародышному состоянію ума и рѣчи формулы, подходящія только для состоянія взрослаго, и къ интеллектуальной жизни еще складывающейся—категоріи, годныя только для интеллектуальной жизни уже сложившейся. Сравненіе съ физіологіей человѣческаго зародыша поможетъ намъ лучше понять это. Есть-ли, раньше трехъ мѣсяцевъ, у этого зародыша носъ или ротъ? какого онъ въ это время пола: мужского или женскаго? Изслѣдователи развитія утробной жизни въ ея начальныхъ фазисахъ никогда не ставятъ этихъ — и подобныхъ имъ — вопросовъ въ такой формѣ, потому что на нихъ нельзя дать опредѣленнаго, положительнаго или отрицательнаго, отвѣта. То, что находится въ состояніи неразвитости и постояннаго перехода, можетъ подлежать лишь очень отдаленному сравненію съ тѣмъ, что уже развилось и установилось.

Единственной подходящей формулой можно признать слѣдующую: умъ переходитъ *отъ неопредѣленнаго къ опредѣленному*. Если подъ неопредѣленнымъ мы будемъ понимать общее, то мы можемъ утверждать, что прежде всего появляется не частное, хотя и не общее въ точномъ смыслѣ слова, а скорѣе неопредѣленное. Другими словами, какъ только умъ переходитъ за моментъ воспріятія и его непосредственнаго воспроизведенія въ памяти, мы имѣемъ передъ собою генерическій образъ, т. е. промежуточное состояніе между частнымъ и общимъ, родственное, по природѣ, и тому, и другому, и представляющее собою родъ смутнаго упрощенія.

Современныя сочиненія по дѣтской психологіи приводятъ многочисленные примѣры этихъ рано появляющихся низшихъ отвлеченій и обобщеній. Достаточно будетъ напомнить нѣкоторые изъ нихъ.

Ребенокъ Прейера (въ возрастѣ тридцати одной недѣли) интересовался исключительно бутылками, графинами и другими прозрачными сосудами, съ бѣлымъ содержимымъ; онъ уловилъ, слѣдовательно, одинъ изъ характерныхъ признаковъ важнаго для него предмета—молока. Позднѣе онъ сталъ обозначать эти вещи слогомъ *тöт*. Тэнъ приводитъ аналогичный примѣръ ребенка, для котораго *тт*, затѣмъ *нт*, затѣмъ *пiт* служило сначала выраженіемъ удовольствія при видѣ кашицы, а затѣмъ обозначеніемъ всякаго съѣдобнаго предмета. Мы присутствуемъ здѣсь при генезисѣ знака: необработанный звукъ, связанный съ какой-нибудь группой предметовъ, становится впослѣдствіи ихъ признакомъ, а еще позднѣе—замѣняетъ ихъ. Сигизмондъ показалъ своему годовалому сыну, не умѣвшему произнести ни слова, чучело тетерева, произнося при этомъ слово «птица»; ребенокъ сейчасъ-же посмотрѣлъ въ другую сторону комнаты, гдѣ находилось еще одно чучело — сова. Другой ребенокъ, послушавъ сначала правымъ, затѣмъ лѣвымъ ухомъ тиканіе карманныхъ часовъ, весело протянулъ руки къ часамъ, стоявшимъ на каминѣ (слуховой, но не вызываемый голосомъ генерическій образъ).

Не приводя дальнѣйшихъ примѣровъ, общеизвѣстныхъ и очевиднымъ образомъ доказывающихъ существованіе пріемовъ отвлеченія (частичной диссоціаціи) и обобщенія раньше появленія рѣчи, обратимся лучше къ разсмотрѣнію разнородности этихъ генерическихъ образовъ, въ зависимости отъ самаго способа ихъ образованія. Въ самомъ дѣлѣ, эти образы составляются произвольно и случайно, потому что зависятъ съ одной стороны отъ воспріятія грубыхъ сходствъ, а съ другой — и это самое главное — отъ субъективныхъ причинъ, эмоціональныхъ настроеній и практической выгоды. Въ основѣ ихъ лишь рѣдко лежатъ существенныя качества.

Стюартъ Милль говоритъ, что большинство животныхъ дѣлитъ вѣроятно всѣ предметы на двѣ категоріи: съѣдобные и не съѣдобные. Каковъ-бы ни былъ нашъ взглядъ на это, мы вѣроятно очень удивились-бы, еслибы намъ удалось уловить и разгадать нѣкоторыя обобщенія у животныхъ. Но относительно дѣтей намъ не приходится до-

вольствоваться предположеніями. Сынъ Прейера обозначалъ звукомъ *ass* (междометіе, которое онъ выучилъ путемъ подражанія или изобрѣлъ самъ) сначала свою деревянную козу на колесикахъ, покрытую шерстью, затѣмъ—все то, что перемѣщается и движется (телѣжку, животныхъ, свою собственную сестру и т. д.), и все то, что покрыто шерстью. Дѣвочкѣ Тэна (двѣнадцать мѣсяцевъ) нѣсколько разъ показывали копію съ картины Луини, гдѣ изображенъ младенецъ - Іисусъ, говоря при этомъ: «Вотъ, видишь, — дитя». Когда къ ней обращаются въ другой комнатѣ со словами: «гдѣ дитя?»—имѣя въ виду ее самое—она смотритъ на картины или гравюры, каковы-бы онѣ не были. Слово «дитя» обозначаетъ, слѣдовательно, для нея нѣчто общее: именно то, что̀ она находитъ общаго во всѣхъ этихъ картинахъ или гравюрахъ пейзажей и лицъ, т. е., если я не ошибаюсь, нѣчто пестрое въ блестящей рамкѣ. Дарвинъ сообщилъ Ромэнсу слѣдующее наблюденіе, сдѣланное надъ однимъ изъ его внуковъ: «Ребенокъ, когда онъ началъ говорить, назвалъ утку *couac*, а затѣмъ, по особой ассоціаціи, назвалъ и воду *couac*. Затѣмъ, онъ началъ обозначать этимъ словомъ съ одной стороны всѣхъ птицъ и насѣкомыхъ, съ другой — всѣ жидкія вещества. Наконецъ, путемъ еще болѣе тонкой оцѣнки сходства, онъ сталъ называть *couac* всѣ монеты, потому что разъ увидалъ изображеніе орла на французскомъ десимѣ». Мы находимъ въ этомъ примѣрѣ — къ которому мы еще вернемся — странную смѣсь нѣсколькихъ умственныхъ процессовъ: образованіе слова по звукоподражанію (сходству), ассоціаціи по близости, ассоціаціи по сходству, наконецъ, непомѣрнаго распространенія аналогіи.

Подобныхъ наблюденій можно было-бы привести много. Всѣ они только подтвердили-бы ту мысль, что генерическій образъ бываетъ различенъ въ каждомъ данномъ случаѣ, потому что составляющее его сгущеніе сходствъ зависитъ часто отъ минутнаго впечатлѣнія и отъ самыхъ непредвидѣнныхъ условій.

Развитіе у ребенка способности *считать* собственно уже выводитъ насъ нѣсколько за предѣлы до-лингвистическаго періода, но о немъ удобнѣе говорить въ этой главѣ.

Прежде всего нужно строго отличать то, что заучено, отъ того, что дѣйствительно понимается ребенкомъ. Онъ можетъ умѣть произнести рядъ названій чиселъ, которымъ его выучили, но до тѣхъ поръ, пока онъ не умѣетъ правильно прилагать каждый членъ этого ряда къ извѣстному числу предметовъ, онъ не понимаетъ того, что дѣлаетъ. Пониманіе-же это развивается медленно и довольно поздно.

«Прежде всего ребенокъ отличаетъ только отдѣльный предметъ отъ множественности предметовъ. Въ восемнадцать мѣсяцевъ онъ отличаетъ одинъ, два или нѣсколько предметовъ. Въ три года, или немного раньше, онъ узнаетъ одинъ, два и четыре (дважды два). И лишь позже онъ начинаетъ считать правильно по порядку: одинъ, два, три, четыре. На этой точкѣ онъ останавливается долго. Потому-то брамины и учатъ учениковъ перваго класса считать только до четырехъ, откладывая до второго класса счетъ до двадцати. По отношенію къ европейскимъ дѣтямъ среднихъ способностей наблюдается, что они доходятъ до десяти не раньше шести-лѣтняго возраста, а до ста — приблизительно не раньше десяти-лѣтняго. Конечно, ребенокъ можетъ въ этомъ возрастѣ повторить перечисленіе, которому мы его выучили, но не въ этомъ состоитъ знаніе числа, т. е. умѣніе опредѣлить число на предметахъ». (Гузо). Б. Перезъ говоритъ, что его личныя наблюденія не дали ему никакихъ указаній, которыя противорѣчили-бы утвержденіямъ Гузо. Одинъ умный ребенокъ, двухъ съ половиною лѣтъ, умѣлъ считать до 19, но не имѣлъ яснаго представленія о томъ, сколько времени представляютъ три дня; и ему нужно было переводить это выраженіе слѣдующимъ образомъ: не завтра, а завтра и еще разъ завтра.

Это приводитъ насъ къ вопросу, уже разобранному выше, о такъ называемомъ счисленіи у животныхъ. Прейеръ говоритъ объ одномъ изъ своихъ дѣтей: «невозможно было унести одну изъ девяти кегель такъ, чтобы онъ этого не замѣтилъ, и въ восемнадцать мѣсяцевъ онъ отлично зналъ, всѣ-ли десять его животныхъ на лицо, или одного не хватаетъ». Но этотъ фактъ нисколько не доказываетъ, чтобы онъ могъ считать до девяти или десяти. Совершенно другое дѣло имѣть представленіе о нѣсколькихъ предметахъ

и констатировать, что одинъ изъ нихъ отсутствуетъ, что воспріятія его не существуетъ, или умѣть сосчитать ихъ. Если у меня на полкахъ стоитъ нѣсколько хорошо извѣстныхъ мнѣ книгъ, то я могу видѣть, что той или другой изъ нихъ не хватаетъ, совершенно не зная, сколько книгъ на этой полкѣ вообще. Мы имѣемъ здѣсь сопоставленіе нѣсколькихъ образовъ (зрительныхъ или осязательныхъ), среди которыхъ оказывается пробѣлъ.

Значительный свѣтъ на этотъ вопросъ бросаютъ остроумные опыты Бинэ, главнѣйшіе результаты которыхъ я вкратцѣ приведу. Четырехлѣтняя дѣвочка, не умѣющая ни читать, ни считать, выучила нѣсколько названій чиселъ, которыя примѣняетъ безъ ошибки къ 1, 2, 3 предметамъ; дальше этого она обозначаетъ совершенно случайно, прилагая, напримѣръ, къ четыремъ предметамъ безразлично числа 6 и 12. Если разложить на столѣ группу въ 15 и другую группу — въ 18 жетоновъ, тѣхъ-же размѣровъ и не сваливая ихъ въ кучу, она быстро узнаетъ группу наиболѣе многочисленную. Затѣмъ, обѣ группы измѣняютъ, увеличивая число жетоновъ, то справа, то слѣва, но такъ, чтобы отношеніе 14 къ 18 оставалось постояннымъ. На шесть опытовъ отвѣтъ всегда былъ вѣренъ. Если отношеніе будетъ 17 къ 18, восемь разъ получается вѣрный отвѣтъ и одинъ разъ—невѣрный. Но если сгруппированные жетоны неравны въ діаметрѣ, все мѣняется. Одни (зеленые) имѣютъ четыре сантиметра въ діаметрѣ, другіе (бѣлые) — два съ половиною. Съ одной стороны кладутъ 18 зеленыхъ жетоновъ, съ другой — 14 бѣлыхъ. Ребенокъ постоянно ошибается, находя послѣднюю группу болѣе многочисленною; можно даже уменьшить ея численность съ 14 на 10—и онъ все-таки не мѣняетъ своего мнѣнія. Только когда ихъ осталось 9, группа въ 18 зеленыхъ жетоновъ показалась ему болѣе многочисленной.

Этотъ фактъ можно объяснить, только допустивъ, что ребенокъ судитъ не по числу, а по *протяженію*, не по воспріятію прерывающейся величины, а по воспріятію величины непрерывной; это вполнѣ согласно съ другими опытами того-же изслѣдователя, показывающими, что, при сравненіи линій, дѣти хорошо узнаютъ разницу въ длинѣ.

На этой стадіи умственнаго развитія счисленіе оказывается, слѣдовательно, очень бѣднымъ и заключеннымъ въ очень узкихъ предѣлахъ. Какъ только мы перейдемъ за эти предѣлы, различеніе бо̀льшаго и меньшаго опирается уже не на дѣйствительное счисленіе, а на чувствуемое сознаніемъ различіе въ массѣ.

Разсужденіе, которое мы находимъ раньше появленія рѣчи, носитъ, какъ и у животныхъ, характеръ практическій, но вполнѣ соотвѣтствующій своей цѣли. Каждый ребенокъ, если его сколько-нибудь внимательно наблюдать, представляетъ доказательство этого. Однажды семнадцатимѣсячный сынъ Прейера, не умѣвшій сказать ни слова, не могъ достать игрушку, положенную въ шкафъ слишкомъ высоко для него; онъ посмотрѣлъ по сторонамъ, нашелъ маленькій чемоданъ, взялъ его, влѣзъ и схватилъ желаемую вещь. Если мы припишемъ этотъ поступокъ подражанію (хотя Прейеръ не говоритъ этого), мы должны будемъ признать, что это — подражаніе совсѣмъ особаго рода, совершенно отличное отъ рабской копіи, отъ простого повторенія, и заключающее въ себѣ нѣкоторую долю изобрѣтательной иниціативы.

Анализируя этотъ и другіе многочисленные, аналогичные ему, факты, мы находимъ основное тожество между этими простыми заключеніями и тѣми, изъ которыхъ состоитъ спекулятивное разсужденіе: природа тѣхъ и другихъ оказывается одинаковой. Въ самомъ дѣлѣ, возьмемъ нарочно какое-нибудь ученое опредѣленіе, напримѣръ, опредѣленіе Буля, повидимому очень мало подходящее сюда: «Разсужденіе есть исключеніе средняго члена изъ системы, состоящей изъ трехъ членовъ»; несмотря на свою внѣшнюю теоретичность, оно вполнѣ приложимо къ занимающему насъ случаю. Въ умѣ ребенка Прейера имѣется первый членъ (желаніе имѣть игрушку) и послѣдній (обладаніе), все остальное есть способъ, построеніе, средній членъ, подлежащій удаленію. Ходъ мысли тожественъ въ обоихъ случаяхъ — практическомъ и спекулятивномъ: это—посредствующій процессъ, развивающійся у животныхъ и у дѣтей въ рядѣ поступковъ, а у взрослаго человѣка—въ рядѣ понятій и словъ.

ОТДѢЛЪ III.

Глухонѣмые.

Глухонѣмые образуютъ въ изученіи умственнаго развитія до появленія рѣчи группу, значительно отличающуюся отъ предыдущихъ. Животныя не раскрываютъ передъ нами всѣхъ своихъ тайнъ и оставляютъ большой просторъ догадкамъ. Въ дѣтяхъ мы находимъ лишь переходное состояніе, лишь одинъ изъ моментовъ эволюціи. Глухонѣмые-же (по крайней мѣрѣ тѣ, которые интересуютъ насъ въ настоящую минуту) представляютъ собою взрослыхъ людей, подлежащихъ сравненію съ другими и подобныхъ имъ во всемъ, если не считать отсутствія рѣчи и всего того, что за этимъ отсутствіемъ слѣдуетъ, это—люди, уже достигшіе прочнаго умственнаго уровня. Мало того: тѣ изъ нихъ, которые начинаютъ обучаться въ позднемъ возрастѣ и выучиваются языку аналитическихъ знаковъ, т. е. искусству говорить пальцами или издавать звуки, читаемые ими на губахъ другихъ, могутъ дать намъ нѣкоторыя свѣдѣнія объ ихъ прежней духовной жизни. Это даетъ возможность сравнить одного и того-же человѣка до и послѣ того, какъ онъ овладѣлъ орудіемъ анализа. Субъективная и объективная психологія въ этомъ случаѣ помогаютъ другъ другу.

Умственный уровень глухонѣмыхъ довольно низокъ (мы вернемся къ этому пункту дальше)—хотя это и было преувеличено, особенно въ прошломъ вѣкѣ, на основаніи той якобы аксіомы, что нельзя думать безъ словъ. Намъ нѣтъ надобности обсуждать этотъ старый афоризмъ, который, въ его чистой формѣ, не имѣетъ, мнѣ кажется, въ настоящее время выдающихся защитниковъ*). Разъ «думать» есть

---

*) Нужно впрочемъ сдѣлать исключеніе для Макса Мюллера, который во всѣхъ своихъ трудахъ не сдѣлалъ въ этомъ отношеніи ни ма-

то-же, что сравнивать, отвлекать, обобщать, судить, разсуждать, т. е. подыматься въ большей или меньшей степени надъ уровнемъ исключительно чувственной, аффективной жизни, то настоящій вопросъ заключается не въ томъ, можно-ли думать безъ словъ, а въ томъ, въ какой именно мѣрѣ можно думать безъ словъ? Другими словами, вопросъ идетъ объ опредѣленіи высшаго предѣла логики образовъ, потому что эта логика очевидно доходитъ у взрослыхъ глухонѣмыхъ до своего апогея. Нужно однако замѣтить, что даже въ этомъ случаѣ мысль, лишенная слова, не достигаетъ своего полнаго развитія; глухонѣмой, не обучаемый и живущій среди людей владѣющихъ рѣчью, находится въ менѣе благопріятномъ положеніи, чѣмъ еслибы онъ жилъ въ обществѣ себѣ подобныхъ. Жерандо наблюдалъ—и многіе другіе наблюдали то-же самое послѣ него,—что глухонѣмые отъ роду, встрѣчаясь между собою, легко понимаютъ другъ друга. Онъ составилъ длинный перечень понятій, которыя они выражаютъ мимикой и жестами; многія изъ этихъ выраженій оказываются одинаковыми во всѣхъ странахъ.

лѣйшей уступки. Онъ утверждаетъ даже, что общество глухонѣмыхъ почти не поднялось-бы надъ умственнымъ уровнемъ шимпанзе. Это положеніе вызвало возраженія со стороны тринадцати изъ его корреспондентовъ, въ томъ числѣ Роменса, Гальтона, герцога Аргайля и др.; но онъ устоялъ противъ всѣхъ нападокъ и возражалъ всѣмъ, не уступая ни въ чемъ. Нужно сознаться, что доводы, выставляемые его оппонентами, очень неравнаго достоинства: одни вполнѣ доказательны, другіе недостаточны. Герцогъ Аргайль совершенно вѣрно говоритъ, что «слово необходимо для *прогресса* мысли, но не для самаго *акта* мысли»; Эйбельсъ справедливо указываетъ на то, что М. Мюллеръ безосновательно съуживаетъ вопросъ, исключая всѣ процессы, предшествующіе образованію понятій, что мы можемъ мыслить образами, что переходъ отъ одной формы къ другой неуловимъ и что способность къ абстракціи не появляется сразу, съ появленіемъ знаковъ. — За то нельзя признать убѣдительными факты, на которые указываютъ другіе оппоненты: напримѣръ, шахматные игроки, комбинирующіе и вычисляющіе съ помощью однихъ только зрительныхъ образовъ, или отвѣтъ на письмо, который сначала является въ видѣ общаго плана, прежде чѣмъ быть выраженнымъ въ словахъ и т. д. При этомъ забываютъ, что люди, способные на эти умственные процессы, пріобрѣли высокое умственное развитіе, вслѣдствіе долгаго пользованія словомъ, какъ орудіемъ анализа. Такъ, въ области физической, опытный гимнастъ, даже когда онъ не продѣлываетъ никакихъ упражненій, обнаруживаетъ тѣлесную гибкость и ловкость во всѣхъ своихъ движеніяхъ.

«Дѣти около семи лѣтъ, совершенно необученныя, пользуются для сообщенія другъ съ другомъ удивительнымъ количествомъ очень быстрыхъ жестовъ и минъ. *Они очень легко понимаютъ другъ друга...* Никто не выучиваетъ ихъ этимъ первоначальнымъ знакамъ, представляющимъ собою, въ значительной долѣ, ничѣмъ не искаженныя подражательныя движенія».

Изученіе этого естественнаго, невыученнаго языка—единственный способъ, дающій намъ возможность проникнуть въ ихъ психологію и опредѣлить ихъ способъ мышленія. Какъ и во всякомъ другомъ языкѣ, мы находимъ въ немъ терминологію и синтаксисъ. Терминологія состоитъ изъ жестовъ, обозначающихъ предметы, качества и дѣйствія и соотвѣтствующихъ нашимъ существительнымъ, прилагательнымъ и глаголамъ. Синтаксисъ заключается въ порядкѣ, въ которомъ слѣдуютъ другъ за другомъ эти жесты, и въ ихъ правильномъ сочетаніи; въ немъ выражается движеніе мысли и попытка анализа.

I. Терминологія. Жерандо собралъ около полутораста общеупотребительныхъ знаковъ, изобрѣтенныхъ глухонѣмыми, живущими изолированно или въ обществѣ себѣ подобныхъ*). Вотъ нѣсколько примѣровъ:

Ребенокъ. Знакъ, выражающій понятіе «маленькій», или жестъ кормленія грудью, ношенія или укачиванія.

Быкъ. Изобразить рога, или его тяжелую походку, или челюсти, жующія жвачку.

Собака. Движенія головы, когда она лаетъ.

Лошадь. Изобразить подвижность ея ушей, или показать два пальца верхомъ на третьемъ.

Птица. Изобразить клювъ двумя пальцами лѣвой руки, а правой рукой кормить, или-же представить полетъ.

Хлѣбъ. Знакъ, изображающій голодъ, движеніе при разрѣзываніи и поднесеніи ко рту.

---

*) «De l'Education des sourds-muets»», 2 т., 1827. Несмотря на отдаленность времени ея появленія, эта книга нисколько не утратила своего интереса. Нужно также замѣтить, что теперь существуетъ гораздо больше учрежденій для глухонѣмыхъ, чѣмъ было въ началѣ вѣка, и что дѣтей помѣщаютъ туда очень рано. Прежде ихъ предоставляли самимъ себѣ или начинали обучать очень поздно; болѣе поздній возрастъ дѣлалъ изъ нихъ удобный матеріалъ для наблюденія надъ ихъ развитіемъ.

Вода. Показать слюну; подражать движеніямъ гребца или человѣка, накачивающаго воду, причемъ всегда присоединяется знакъ питья.

Письмо (посланіе). Жестъ, изображающій писаніе и запечатываніе, или-же распечатываніе и чтеніе.

Обезьяна, пѣтухъ, различныя ремесла (столяръ, сапожникъ и т. под.) изображаются подражательными жестами. Для выраженія понятій: спать, быть больнымъ или здоровымъ, употребляется соотвѣтственная мимика.

Для выраженія вопроса нужно высказать два противоположныхъ предложенія и посмотрѣть съ видомъ нерѣшительности на человѣка, къ которому обращаются. Это относится уже скорѣе къ синтаксису, чѣмъ къ терминологіи; тѣмъ не менѣе я приведу еще нѣсколько знаковъ, относящихся къ понятіямъ болѣе отвлеченнымъ, чѣмъ предыдущія.

Большой. Поднять руку и посмотрѣть вверхъ.

Маленькій. Противоположный жестъ.

Дурной. Выказать отвращеніе и сдѣлать гримасу.

Число. Показывается на пальцахъ; для обозначенія *многочисленности* быстро разжимаютъ руку нѣсколько разъ.

Покупать. Подражаніе счету денегъ, или-же давать одною рукою и брать другою.

Потерять. Дѣлаютъ видъ, что уронили вещь и тщетно ищутъ ее.

Забыть. Быстро провести рукою по лбу, пожимая при этомъ плечами.

Любить. Приложить руку къ сердцу (знакъ, имѣющій всеобщее распространеніе).

Ненавидѣть. Тотъ-же жестъ, съ знакомъ отрицанія.

Прошедшее. Нѣсколько разъ махнуть рукою черезъ плечо (общераспространенный жестъ).

Будущее. Указать рукою на отдаленный предметъ, или продѣлать нѣсколько разъ знакъ укладыванія въ постель и вставанія.

Читателю не потребуется особенно долгаго размышленія, чтобы увидѣть, что всѣ эти знаки, будучи подражательными, *представляютъ собою въ то-же время и результаты отвлеченія.* Глухонѣмой выбираетъ среди раз-

личныхъ признаковъ какого-нибудь предмета одинъ, изображаемый жестомъ и представляющій собою цѣлый предметъ. Въ этомъ отношеніи онъ поступаетъ совершенно такъ-же, какъ и человѣкъ нормальный; разница заключается лишь въ томъ, что онъ обозначаетъ извлеченное имъ качество тѣмъ или инымъ тѣлодвиженіемъ, вмѣсто того чтобы выразить его словомъ. Не иначе поступалъ и первобытный аріецъ, обозначавшій лошадь, солнце, луну и т. д. словами: быстрый, блестящій, измѣряющій (мѣсяцы); и для него также избранный признакъ изображалъ предметъ въ его цѣломъ. Оба эти случая въ основѣ своей тожественны, и это служитъ подтвержденіемъ того, что было сказано выше, т. е. что отвлеченіе составляетъ *необходимый*, по крайней мѣрѣ для человѣка, умственный процессъ: человѣкъ долженъ отвлекать, потому что долженъ упрощать.

Низкій уровень этихъ подражательныхъ знаковъ выражается въ томъ, что они неясны и допускаютъ противоположныя толкованія; кромѣ того, не имѣя никогда возможности вполнѣ отдѣлиться отъ изображаемаго предмета или дѣйствія и достигнуть независимости слова, они остаются всегда лишь очень несовершеннымъ орудіемъ замѣщенія.

II. Синтаксисъ. — Уже одинъ фактъ существованія у глухонѣмыхъ синтаксиса доказываетъ, что у нихъ появляется начало анализа, т. е., что ихъ мысль не остается въ состояніи полной неразвитости. Этотъ синтаксисъ былъ хорошо изученъ нѣсколькими изслѣдователями — какъ-то д-ромъ Скоттомъ, Тэйлоромъ, Ромэнсомъ, которые характеризовали его слѣдующими признаками:

1) Это — синтаксисъ, построенный на почвѣ расположенія словъ. Въ немъ нѣтъ «частей рѣчи», т. е. терминовъ съ опредѣленной лингвистической функціей — существительнаго, прилагательнаго, глагола и т. д. Грамматическое значеніе терминовъ (жестовъ) зависитъ отъ мѣста, занимаемаго ими среди другихъ, и отношеніе ихъ между собою остается не выраженнымъ.

2) Основнымъ принципомъ служитъ то, что знаки располагаются по порядку, соотвѣтственно ихъ относительной важности, причемъ все лишнее опускается.

3) Подлежащее ставится раньше сказуемаго, предметъ (дополненіе) — раньше дѣйствія и измѣняемое — обыкновенно раньше измѣняющаго.

Нѣсколько примѣровъ помогутъ лучшему уясненію обычныхъ пріемовъ этого синтаксиса. Чтобы выразить предложеніе: я бѣгалъ, а затѣмъ уснулъ, порядокъ жестовъ будетъ: бѣгать, я, кончено, спать. Отецъ далъ мнѣ яблоко — яблоко, отецъ, я, дать. Дѣйствительный залогъ отличается отъ страдательнаго порядкомъ словъ: я прибилъ Ѳому палкой — я, Ѳома, бить, палка; я былъ прибитъ Ѳомою палкою — Ѳома, я, бить, палка. Когда аббатъ Сикаръ спросилъ у одного глухо-нѣмого: кто создалъ Бога? онъ получилъ слѣдующій отвѣтъ: Богъ — создалъ — никто *). Тогда, хотя у него не было никакихъ сомнѣній относительно смысла этого отвѣта, онъ спросилъ для провѣрки. Кто дѣлаетъ сапоги? Отвѣтъ: Сапоги — дѣлаетъ — сапожникъ.

Сухость и бѣдность этого синтаксиса бросается въ глаза: отдѣльные члены поставлены рядомъ безъ всякаго отношенія другъ къ другу; самый синтаксисъ можетъ выразить только существенно необходимое и является слѣпкомъ съ необработанной мысли, лишенной всякихъ оттѣнковъ. Въ виду того, что мы пытаемся опредѣлить съ его помощью извѣстный умственный уровень, его не безъинтересно будетъ сравнить съ синтаксисомъ, часто употребляемымъ слабоумными. «Они не склоняютъ и не спрягаютъ, а пользуются неопредѣленною формою существительнаго, неопредѣленнымъ наклоненіемъ глагола или причастіемъ прошедшаго времени. Они пропускаютъ члены, союзы, вспомогательные глаголы, выбрасываютъ предлоги, употребляютъ существительныя вмѣсто мѣстоименій, обозначаютъ себя самихъ словами «отецъ», «мать», «Карлъ», а другихъ — неопредѣленными существительными, напримѣръ: мужчина, женщина, сестра, докторъ и т. д. Они мѣняютъ правильный порядокъ существительныхъ и прилагательныхъ». Хотя здѣсь дѣло касается умственнаго

---

*) Французскій текстъ фразы (Dieu créa rien), вслѣдствіе отсутствія падежей, болѣе неясенъ и не можетъ быть переданъ точно въ русскомъ переводѣ. Слѣдующая фраза (Souliers fait cordonnier) ясна на обоихъ языкахъ.

регресса, который, строго говоря, нельзя сравнивать съ умомъ здоровымъ, но мало развитымъ, крайнее сходство обоихъ синтаксисовъ, особенно-же отсутствіе всякаго выраженія отношеній, заслуживаетъ вниманія, потому что оно не можетъ быть результатомъ чисто-случайнаго совпаденія, а является признакомъ низкаго умственнаго уровня и относительной отрывочности мысли.

Относительно счисленія у глухо-нѣмыхъ можно сказать лишь немногое. Если ихъ не обучаютъ, они могутъ считать по пальцамъ до десяти, какъ многіе первобытные народы. Дальше этого (по свидѣтельству Сикара и Жерандо) они употребляютъ надрѣзы на кусочкѣ дерева или какіе-нибудь другіе видимые знаки.

Въ общемъ, ихъ умственная слабость, признанная еще въ древности Аристотелемъ и римскимъ закономъ, лишавшимъ ихъ нѣкоторой доли гражданскихъ правъ, а позже— нѣкоторыми философами, отрицавшими даже существованіе у нихъ памяти, происходитъ отъ ихъ неспособности выйти за предѣлы низшихъ формъ абстракціи и другихъ близкихъ къ ней процессовъ. Что касается событій ежедневной жизни, области конкретнаго (принимая во вниманіе—что̀ не всегда дѣлается — индивидуальныя различія, такъ какъ одни глухонѣмые родятся умными, другіе— глупыми), то они могутъ довольно хорошо схватывать и понимать практическую связь сложныхъ предметовъ и явленій *). Но міръ высшихъ понятій—нравственныхъ, религіозныхъ, космологическихъ, метафизическихъ — остается для нихъ закрытымъ. Относительно этого пункта существуютъ многочисленныя наблюденія, хотя, какъ я уже сказалъ, они показываютъ, что среди глухонѣмыхъ замѣчается очень много индивидуальныхъ различій.

---

*) Въ доказательство приводимъ разсказъ Кусмауля: одинъ глухонѣмой былъ задержанъ, какъ бродяга, пражской полиціей. Его помѣстили въ соотвѣтственное заведеніе, гдѣ, когда его умѣло спросили, онъ разсказалъ, что у его отца есть мельница (постройку и окрестности которой онъ точно описалъ), что его мать и сестра умерли, что отецъ женился во второй разъ, что мачиха дурно обращалась съ нимъ, и что онъ изобрѣлъ планъ бѣгства, которое ему и удалось. Онъ указалъ направленіе, въ которомъ находилась мельница — на востокѣ отъ Праги. Были наведены справки, и всѣ его свѣдѣнія подтвердились.

Такъ, одинъ глухонѣмой, которому окружающіе пытались внушить кое-какія религіозныя идеи, думалъ, прежде чѣмъ ему объяснили, въ чемъ дѣло, что Библія — это книга, напечатанная на небѣ рабочими, обладающими геркулесовой силой. Это было единственное истолкованіе, которое онъ могъ дать жестамъ своихъ родныхъ, пытавшихся объяснить ему, что Библія содержитъ откровеніе, исходящее отъ всемогущаго Бога, находящагося на небѣ. Другой глухонѣмой, проявлявшій примѣрную набожность и котораго акуратно каждое воскресенье водили въ церковь, видѣлъ въ этой церемоніи не болѣе какъ актъ послушанія, которымъ люди обязаны по отношенію къ духовенству. Приводили и много другихъ подобныхъ примѣровъ.

Другіе, напротивъ, силятся поставить себѣ вопросъ о природѣ вещей и отвѣтить на него. В. Джемсъ опубликовалъ автобіографіи двухъ глухо-нѣмыхъ, сдѣлавшихся учителями, одинъ въ Вашингтонскомъ пріютѣ, другой — въ Калифорніи.

Главный интересъ первой изъ этихъ автобіографій состоитъ въ самостоятельномъ появленіи нравственнаго чувства. Послѣ ряда кражъ мелкихъ денегъ изъ кассы одной лавки, глухонѣмой случайно укралъ однажды золотую монету. Онъ не зналъ ея цѣны, но ему все-таки стало совѣстно: онъ почувствовалъ, «что это не для такого бѣдняка, какъ онъ, что онъ укралъ *слишкомъ много*». Онъ постарался избавиться отъ этой монеты и никогда уже больше не кралъ.

Вторая автобіографія, изъ которой я приведу нѣсколько выдержекъ, показываетъ намъ типъ глухонѣмого умнаго и пытливаго. Его помѣстили въ пріютъ только одиннадцати лѣтъ. Въ дѣтствѣ онъ сопровождалъ отца въ путешествіяхъ, и въ немъ проснулась любознательность относительно происхожденія различныхъ предметовъ—животныхъ, растеній, земли, солнца, луны, звѣздъ (около восьми или девяти лѣтъ). Онъ началъ понимать (съ пяти лѣтъ), какимъ образомъ дѣти происходятъ отъ родителей, и какъ размножаются животныя. Можетъ быть именно таково было въ немъ происхожденіе вопроса: откуда явился первый человѣкъ, первое животное, первое растеніе и т. д.? Сна-

чала онъ предположилъ, что первый человѣкъ родился отъ стараго древеснаго ствола, затѣмъ отвергъ эту гипотезу, какъ нелѣпую, и сталъ искать отвѣта въ другихъ направленіяхъ, но не нашелъ. Онъ чувствовалъ почтеніе къ солнцу и лунѣ, и думалъ, что они уходятъ подъ землю на западѣ, проходятъ черезъ нее по длинной трубѣ и появляются вновь на востокѣ и т. п. Однажды, услыхавъ сильный ударъ грома, онъ обратился съ вопросомъ къ брату, который показалъ ему на небо, представивъ при этомъ пальцемъ зигзагъ молніи; онъ вывелъ изъ этого заключеніе, что на небѣ находится какой-то гигантъ, и что громъ—его голосъ.

Какими-бы ребяческими ни казались намъ эти космогоническія и теологическія понятія, неужели они стоятъ ниже тѣхъ, которыя мы находимъ у туземцевъ Океаніи и дикихъ мѣстностей Южной-Америки, у которыхъ существуетъ однако особый говоръ, представляющій собою нѣкоторый рудиментарный языкъ?

Въ общемъ можно сказать, что у наиболѣе даровитыхъ глухонѣмыхъ господствующей способностью являются творческое воображеніе, представляющее собою кульминаціонный пунктъ ихъ умственнаго развитія. Вначалѣ ихъ любознательность оказывается не ниже, чѣмъ у обыкновеннаго средняго человѣка, но неспособность выйти за предѣлы представленія посредствомъ образовъ лишаетъ ихъ того орудія, которое дѣлаетъ возможнымъ прогрессивное развитіе умственныхъ способностей.

ОТДѢЛЪ IV.

Аналитическіе жесты.

Вопросъ о знакахъ такъ тѣсно связанъ съ предметомъ нашего изученія — эволюціей общихъ идей, — что мы должны, прежде чѣмъ перейти къ рѣчи, остановиться на языкѣ жестовъ, являющемся ея несовершенной замѣной въ качествѣ орудія анализа.

Сентъ-Джорджъ Мивартъ («Lessons from Nature») считаетъ слѣдующую классификацію полной классификаціей всѣхъ видовъ знаковъ. кромѣ писанныхъ:

1. Звуки нечленораздѣльные и неявляющіеся результатомъ размышленія: напримѣръ крики отъ боли.

2. Звуки членораздѣльные, но точно такъ-же издаваемые не вслѣдствіе размышленія—болтовня попугаевъ и нѣкоторыхъ идіотовъ, повторяющихъ, не понимая. то, что̀ они слышатъ.

3. Звуки, составляющіе результатъ размышленія, но не членораздѣльные, напримѣръ тѣ, которыми мы выражаемъ согласіе или несогласіе съ чѣмъ-нибудь.

4. Звуки, составляющіе результатъ размышленія и членораздѣльные: рѣчь.

5. Жесты, не соотвѣтствующіе никакимъ понятіямъ, но выражающіе чувства и эмоціи.

6. Жесты, соотвѣтствующіе раціональнымъ понятіямъ и представляющіе собою внѣшнее, хотя и не голосовое, проявленіе *verbum mentale*.

Эту послѣднюю группу—единственную, которая занимаетъ насъ въ настоящую минуту—можно, мнѣ кажется, удачно обозначить терминомъ *аналитическіе жесты*, въ противоположность жестамъ синтетическимъ, въ которыхъ проявляются различныя формы аффективной жизни и которые составляютъ то, что̀ называется выраженіемъ эмоцій.

Этотъ языкъ жестовъ, интеллектуальный, а не эмоціональный, выражающій идеи, а не чувства, болѣе распространенъ, чѣмъ обыкновенно думаютъ, у первобытныхъ народовъ. Его наблюдали въ очень различныхъ мѣстностяхъ земного шара: у туземцевъ сѣверной и южной Америки, у бушмэновъ и т. п. Онъ служитъ средствомъ сношеній между племенами, не говорящими на одномъ и томъ-же языкѣ, и часто является необходимымъ пособіемъ для мѣстныхъ нарѣчій. Самымъ основательнымъ сочиненіемъ по этому предмету мы обязаны американскому полковнику Мэллери, который проявилъ неутомимое терпѣніе въ собираніи и истолкованіи жестовъ, встрѣчающихся у индѣйцевъ Сѣверной Америки. Уже одинъ этотъ трудъ показываетъ намъ, какъ разнообразенъ этотъ языкъ, не выходящій, въ сущности, за предѣлы практики—описаній видѣнныхъ мѣстностей, свѣдѣній для путешественниковъ, направленія, по которому нужно слѣдовать, разстояній, времени, необходимаго для переходовъ, нравовъ, обычаевъ и настроеній племенъ. Я приведу здѣсь одинъ краткій примѣръ, заимствованный у другого автора:

«Встрѣтивъ одного индѣйца, я хотѣлъ спросить у него, не видалъ-ли онъ шести телѣгъ, запряженныхъ волами, въ сопровожденіи шести вожаковъ — трехъ мексиканцевъ и трехъ американцевъ—и одного верхового.

Для этого я дѣлаю слѣдующіе знаки: прежде всего, указываю на него самого, чтобы сказать «вы»; затѣмъ, показываю на глаза, чтобы сказать «видѣть». Вытягиваю впередъ всѣ пять пальцевъ правой руки и указательный палецъ лѣвой, это значитъ «шесть». Затѣмъ изображаю два круга, соединяя концы большихъ и указательныхъ пальцевъ; вытягиваю впередъ обѣ руки и начинаю вертѣть кистями ихъ, чтобы изобразить вращающіяся колеса; это значитъ «телѣга». Знакъ рукой съ обѣихъ сторонъ головы изображаетъ рога, слѣдовательно—«быковъ». Затѣмъ я поднимаю три пальца, а правую руку прикладываю къ нижней губѣ и понемногу опускаю ее все ниже до груди; это должно обозначать бороду или «мексиканцевъ». Поднявъ снова вверхъ три пальца, я провожу рукой по лбу справа на лѣво, выражая такимъ образомъ

понятіе о блѣдномъ лицѣ, или «бѣлыхъ людяхъ». Наконецъ, я поднимаю вверхъ одинъ палецъ, чтобы сказать «одинъ»; затѣмъ, вставивъ указательный палецъ лѣвой руки между указательнымъ и среднимъ пальцемъ правой, чтобы изобразить человѣка верхомъ, движеніемъ рукъ подражаю галопу Такимъ образомъ я говорю индѣйцу: «Вы видѣть шесть телѣгъ, трехъ мексиканцевъ. трехъ европейцевъ, человѣка верхомъ?» Для того, чтобы продѣлать эти знаки, требуется не больше времени, чѣмъ для устнаго вопроса».

Языкъ жестовъ, говоритъ Тэйлоръ, въ сущности одинъ и тотъ-же на всей поверхности земного шара; и это подтверждается всѣми изучавшими и употреблявшими его. Синтаксисъ этого языка сходенъ съ синтаксисомъ глухонѣмыхъ, а потому возвращаться къ нему еще разъ излишне. Мэллери перевелъ на языкъ аналитическихъ жестовъ, а затѣмъ снова на языкъ словесный Причту о Блудномъ сынѣ: «Когда-то одинъ человѣкъ имѣлъ двоихъ сыновей когда-то, человѣкъ одинъ, сыновья два и т. д.». Поучительно сравненіе этихъ текстовъ: въ одномъ мысль развертывается въ своемъ полномъ аналитическомъ развитіи, съ отношеніями и оттѣнками; въ другомъ — она похожа на рядъ обломковъ, плохо отесанныхъ и сложенныхъ другъ съ другомъ безъ всякаго цемента.

Послѣ всего сказаннаго, для насъ уже не покажется удивительною та аналогія—или даже тожество, которыя мы находимъ между языкомъ глухо-нѣмыхъ и аналитическими жестами первобытныхъ народовъ. Это тожество констатировалъ, еще въ началѣ настоящаго вѣка, Экерли въ Нью-Іоркскомъ пріютѣ; позднѣе Жерандо привелъ довольно много примѣровъ *) его, указавъ на то, что «жесты, служащіе для сокращенія», часто также оказываются тожественны въ обоихъ случаяхъ. Мэллери свелъ другъ съ другомъ съ одной стороны нѣсколькихъ туземцевъ территоріи Ута, а съ другой—одного глухо-нѣмого; послѣдній

*) Изъ числа жестовъ, одинаковыхъ какъ въ полной, такъ и въ сокращенной формѣ, я отмѣчу: камень, вода, широкій, большой, видѣть, кончено, человѣкъ, домъ, хорошій, красивый, теперь и т д.

разсказалъ имъ длинную исторію одной кражи, сопровождающуюся діалогомъ; оказалось, что они отлично поняли другъ друга.

Языкъ аналитическихъ жестовъ представляетъ собою такимъ образомъ какъ-бы замѣну языка словеснаго; это приводитъ насъ къ вопросу, который, несмотря на свой чисто спекулятивный характеръ, заслуживаетъ того, чтобы на немъ нѣсколько остановиться.

Въ то время когда еще считалось почти безспорнымъ, что человѣкъ не можетъ думать иначе, какъ съ помощью словъ, Дугальдъ Стьюартъ имѣлъ смѣлость написать слѣдующее: «Нѣтъ сомнѣнія, что если-бы люди были лишены голосовыхъ органовъ и чувства слуха, они все-таки стремились-бы выражать, посредствомъ алфавита видимыхъ знаковъ, всѣ свои идеи и чувства». Все вышесказанное служитъ доказательствомъ того, что это утвержденіе нельзя считать черезчуръ смѣлымъ. Былъ-ли однако возможенъ прогрессъ для этого языка-пантомимы?

Нѣтъ почти сомнѣнія въ томъ, что если-бы люди, при ихъ настоящемъ мозговомъ устройствѣ, были лишены способности говорить, языкъ аналитическихъ жестовъ, благодаря иниціативѣ отдѣльныхъ изобрѣтателей, давленію нужды, вліянію коопераціи и совмѣстной жизни, вышелъ-бы изъ того несовершеннаго состоянія, въ которомъ онъ остался, и трудно сказать, чего-бы онъ достигъ подъ вліяніемъ накопляющихся усилій ряда вѣковъ. Вѣдь и рѣчь точно такъ-же прошла черезъ зародышевый періодъ, и словесный языкъ точно такъ-же развивался медленно и съ трудомъ. Тѣмъ не менѣе было-бы крайностью сказать, «что необычайное развитіе фонетическаго языка есть почти дѣло случая, и что языкъ мимическій, еслибы онъ втеченіе вѣковъ формировался подъ вліяніемъ общественныхъ отношеній, несомнѣнно лишь немногимъ уступалъ-бы рѣчи въ отношеніи силы, легкости и разнообразія». Въ дѣйствительности, человѣкъ имѣлъ въ своемъ распоряженіи вначалѣ оба языка и пользовался тѣмъ и другимъ одновременно; они помогали другъ другу въ развитіи его еще хаотической и какъ-бы мерцающей мысли. Фактически, рѣчь восторжествовала, а языкъ жестовъ остался

лишь какъ переживаніе или замѣна. И это произошло не случайно: побѣда рѣчи зависѣла отъ ея превосходства.

Прежде всего мы находимъ *практическія* причины— факторъ очень важный, потому что главною цѣлью здѣсь являются сношенія съ другими людьми. Языкъ жестовъ не только монополизируетъ руки и мѣшаетъ имъ заниматься въ то-же время другой работой, но имѣетъ еще то большое неудобство, что не передается далеко и становится невозможнымъ въ темнотѣ. Къ этому нужно прибавить причины, уже указанныя выше: его неясность и (что̀ имѣетъ значеніе для абстракціи) его подражательная природа, дѣлающая его неспособнымъ освободиться и вполнѣ отдѣлиться отъ конкретнаго, неспособнымъ выразить то, что не поддается представленію. Замѣтимъ однако, что изобрѣтеніе «сокращенныхъ» знаковъ является, повидимому, переходомъ отъ чистаго подражанія къ символизму, первымъ шагомъ по пути къ освобожденію.

Напротивъ, рѣчь передается на далекомъ разстояніи и не боится темноты. Она зависитъ отъ уха, т. е. отъ органа, ощущенія котораго безконечно многочисленны и богаты оттѣнками, и обнаруживаетъ при тончайшей передачѣ чувствъ и идей такое-же богатство. Въ ней возможно крайнее разнообразіе, тонкость и сложность движеній въ очень ограниченномъ пространствѣ и съ крайне незначительными усиліями. Я говорю въ настоящую минуту только о физіологическихъ причинахъ, но и тѣ уже достаточно показываютъ, что торжество рѣчи было не случайностью, а проявленіемъ естественнаго превосходства наиболѣе пригоднаго *).

---

*) Замѣтимъ, что идеографическое письмо было вначалѣ пріемомъ анализа, вполнѣ аналогичнымъ языку жестовъ. Какъ и этотъ послѣдній, оно, во 1-хъ, изолируетъ отдѣльные термины, во 2-хъ, располагаетъ ихъ въ извѣстномъ порядкѣ, въ 3-хъ, выражаетъ мысль въ грубой и довольно неопредѣленной формѣ. Любопытные примѣры этого можно найти у Макса Мюллера. Такъ, туземцы Каролинскихъ острововъ послали одному испанскому капитану слѣдующее письмо: на верху изображенъ человѣкъ съ вытянутыми руками—знакъ привѣтствія; внизу, на лѣво— предлагаемые ими предметы: пять большихъ раковинъ, семь маленькихъ и три—различной формы; направо и прямо противъ—рисунокъ вещей, которыя они просятъ въ обмѣнъ: три большихъ удочныхъ крючка, четыре малыхъ, два топора и два куска желѣза.

Въ заключеніе замѣчу, что относительно генерическихъ образовъ и логики образовъ прибавлять что-либо къ уже сказанному было-бы излишне. Значительная роль, кот рую они играютъ у дѣтей и глухонѣмыхъ, указываетъ на ихъ важность и широкое распространеніе, какъ низшихъ формъ абстракціи, но ничего не измѣняетъ въ ихъ существенной природѣ, уже опредѣленной нами выше.

ГЛАВА II.

Рѣчь.

Прежде чѣмъ заняться абстрактами уже опредѣлившимися и выраженными словомъ — будетъ-ли это слово сопровождаться дѣйствительнымъ или возможнымъ представленіемъ, или существовать въ сознаніи отдѣльно, вполнѣ замѣщая собою все остальное, — намъ необходимо изучить происхожденіе и особенно эволюцію этого новаго фактора. Несмотря на то, что многіе лингвисты рѣшительно воздерживаются отъ всякихъ соображеній относительно происхожденія рѣчи, и что оно — какъ и всѣ вопросы первоначальнаго происхожденія — не подлежитъ компетенціи психологіи, вопросъ о немъ такъ тѣсно связанъ съ вопросомъ объ эволюціи членораздѣльной рѣчи, который, въ свою очередь, связанъ съ постепеннымъ развитіемъ процессовъ отвлеченія и обобщенія, что съ нашей стороны было-бы ошибкою не изложить вкратцѣ главныхъ или, по крайней мѣрѣ, новѣйшихъ относящихся сюда гипотезъ.

I.

Начнемъ, слѣдовательно, съ экскурсіи въ эту область гипотезъ. Во-первыхъ, нѣтъ-ли у нѣкоторыхъ животныхъ знаковъ или другихъ средствъ сообщенія, служащихъ эквивалентомъ языка? Для отвѣта на этотъ вопросъ не важно, принимаемъ мы или нѣтъ эволюціонную теорію: не нужно забывать, что вопросъ о происхожденіи рѣчи есть лишь частный случай вопроса о происхожденіи языка вообще, потому что рѣчь есть не что иное, какъ одинъ изъ видовъ *facultas signatrix*, которая можетъ проявляться у животныхъ лишь въ самой скромной изъ возможныхъ ея формъ.

Что страданіе, радость, любовь, нетерпѣніе и другія эмоціональныя состоянія выражаются въ особыхъ свойственныхъ имъ и легко распознаваемыхъ жестахъ — въ этомъ нѣтъ никакого сомнѣнія; но вопросъ заключается теперь не въ томъ. Дѣло идетъ для насъ о знакахъ *интеллектуальной*, а не аффективной жизни, т. е., другими словами, о томъ, могутъ-ли нѣкоторыя животныя передавать себѣ подобнымъ предостереженія и приказанія, или призывать ихъ для как-то-нибудь совмѣстнаго дѣйствія? могутъ-ли они вообще понимать другъ друга? Всякое объясненіе въ этой области можетъ быть, конечно, заподозрено въ антропоморфизмѣ, тѣмъ не менѣе трудно не признать въ нѣкоторыхъ явленіяхъ животной жизни существованія своего рода языка. И вѣроятно-ли a priori, чтобы животныя, образующія прочныя и хорошо организованныя общества, были лишены всякихъ средствъ сообщаться между собою и понимать другъ друга?

Относительно муравьевъ, нѣкоторые наблюдатели, какъ Кирби и Спенсеръ, Бурмейстеръ, Губеръ, Франклинъ, утверждаютъ, что у нихъ существуетъ извѣстная система знаковъ. Лёббокъ произвелъ съ цѣлью выясненія этого вопроса рядъ многочисленныхъ опытовъ, требовавшихъ большого терпѣнія, и изъ которыхъ я укажу на нѣкоторые. Онъ прикололъ булавкой мертвую муху такъ, чтобы муравьи не могли ее унести. Первый, принявшійся за нее, продѣлалъ рядъ тщетныхъ попытокъ ее оторвать и, наконецъ, отправился въ муравейникъ; тамъ онъ захватилъ себѣ на помощь еще семерыхъ, но, по неосторожности, слишкомъ опередилъ ихъ, такъ что эти муравьи, «казавшіеся наполовину заспанными», потеряли слѣдъ и искали его впродолженіе двадцати минутъ. Первый муравей вернулся къ гнѣзду и взялъ оттуда еще восьмерыхъ, которые, какъ только потеряли изъ виду своего вожака, тотчасъ-же возвратились назадъ. Въ это время первые семь муравьевъ (или, по крайней мѣрѣ, нѣкоторые изъ нихъ) нашли муху, которая и была растерзана общими силами на части и унесена въ гнѣздо. Этотъ опытъ повторялся нѣсколько разъ съ различными видами муравьевъ и всегда приводилъ къ одному и тому-же результату. Лёббокъ выводитъ

изъ этого, что муравьи умѣютъ сообщать о своихъ находкахъ, но не способны указать мѣсто, гдѣ онѣ лежать. Въ другомъ опытѣ онъ поставилъ на разстояніи тридцати дюймовъ отъ муравейника три стакана, изъ которыхъ въ одномъ было 3 или 4 личинки, въ другомъ—отъ 300 до 400, третій-же былъ пустой; отъ стакановъ были протянуты къ муравейнику три параллельныя тесьмы и въ каждый изъ заключавшихъ личинки стакановъ посажено по муравью. Захвативъ каждый по личинкѣ, эти муравьи отправились къ муравейнику, затѣмъ снова вернулись и т. д. (Послѣ каждаго путешествія къ стакану съ 4-мя личинками Лёббокъ замѣнялъ вынутую личинку, а слѣдовавшихъ другъ за другомъ муравьевъ отдѣлялъ, по мѣрѣ того какъ они приходили, и держалъ отдѣльно до конца опыта). Вопросъ заключался въ томъ, будетъ-ли число посѣщеній одинаково для обоихъ стакановъ, содержащихъ личинки, и, если нѣтъ, то къ которому изъ нихъ будутъ чаще стремиться новыя смѣны муравьевъ? Разница въ числѣ посѣщеній указывала-бы, повидимому, на нѣкотораго рода «рекомендацію» со стороны первыхъ изъ пришедшихъ. Оказалось, что полный стаканъ посѣтили 257 муравьевъ впродолженіе сорока семи съ половиною часовъ, стаканъ съ 3-мя или 4-мя личинками—только 80 втеченіе пятидесяти трехъ часовъ, пустой стаканъ не посѣтилъ ни одинъ муравей.

Сообщенія другъ съ другомъ происходятъ, повидимому, какъ у муравьевъ, такъ и у пчелъ, путемъ тренія усиковъ. Если изъ улея взять матку, это замѣчаютъ скоро нѣсколько пчелъ, которыя начинаютъ волноваться и лихорадочно бѣгать по своимъ сотамъ, дотрогиваясь скрещенными усиками до встрѣчающихся по пути товарокъ; такимъ образомъ новость мало-по-малу разносится по всему обществу. Американскіе охотники за пчелами употребляютъ для отысканія ихъ слѣдующій пріемъ: выбираютъ въ лѣсу лужайку, излавливаютъ нѣсколько странствующихъ пчелъ, откармливаютъ ихъ медомъ и отпускаютъ; черезъ нѣкоторое время онѣ возвращаются въ сопровожденіи многочисленныхъ товарищей, по отношенію къ которымъ продѣлываютъ то-же самое, наблюдая при этомъ направленіе,

по которому они улетаютъ, и такимъ образомъ находятъ гнѣздо.

Что касается высшихъ животныхъ, то, несмотря на преувеличенія Леруа, который говоритъ, что, когда они охотятся, ждутъ, отыскиваютъ другъ друга или помогаютъ другъ другу, «эти пріемы были-бы для нихъ невозможны безъ нѣкоторыхъ условныхъ пріемовъ, могущихъ осуществляться въ своихъ подробностяхъ не иначе, какъ при помощи членораздѣльной рѣчи (*sic*)»,—мы, въ сущности, знаемъ о нихъ очень мало. Нѣтъ сомнѣнія, что, помимо звуковъ, служащихъ для выраженія эмоцій, у многихъ изъ нихъ существуютъ и другіе способы сообщенія. По наблюденіямъ Ромэнса (II, гл. XVI), «самыя умныя собаки умѣютъ сообщать другъ другу, лаемъ извѣстнаго тона или жестомъ, нѣкоторыя простыя идеи, вродѣ «иди за мной!». Этотъ жестъ бываетъ всегда одинъ и тотъ-же и состоитъ въ сближеніи головъ до соприкосновенія, сопровождающимся треніемъ ихъ одну объ другую, или рядомъ толчковъ, и въ результатѣ приводитъ всегда къ опредѣленному плану дѣйствій, идея котораго никогда, впрочемъ, не бываетъ особенно сложна. Въ стадахъ оленей «вожакъ» употребляетъ одинъ знакъ для остановки, другой—для того, чтобы отправиться въ путь, и бьетъ рогами опаздывающихъ. Извѣстно, что обезьяны умѣютъ издавать рядъ разнообразныхъ звуковъ (гиббонъ проходитъ черезъ полную октаву), и что нѣкоторые виды собираются между собою для рода бесѣды. Къ несчастью, не смотря на недавнія изслѣдованія, всѣ свѣдѣнія, имѣющіяся объ ихъ языкѣ, неопредѣленны или недостовѣрны.

Мы знаемъ, наконецъ, что нѣкоторыя птицы могутъ издавать членораздѣльные звуки и обладаютъ всѣми матеріальными условіями рѣчи; такихъ птицъ даже довольно много. Попугаи идутъ еще дальше: они несомнѣнно умѣютъ прилагать слова, части фразъ или мотивы къ опредѣленнымъ лицамъ, предметамъ или событіямъ, никогда не измѣняя разъ сдѣланному приложенію, которое всегда остается однимъ и тѣмъ-же. Способность эта выражается въ процессѣ ассоціаціи по близости; но хотя по большей части попугаи и не вкладываютъ въ эти членораздѣльные

звуки собственно интеллектуальнаго содержанія, бывають и такіе, которые придають имъ, повидимому, значеніе *знаковъ*. Ромэнсъ лично наблюдалъ еще болѣе необыкновенный случай, предполагающій уже нѣкоторое обобщеніе съ присоединеніемъ звука. Одинъ изъ его попугаевъ подражалъ сначала лаю живущей въ домѣ таксы; затѣмъ этотъ лай сталъ для него обозначающимъ звукомъ, собственнымъ именемъ таксы, потому что, при видѣ ея, попугай всегда начиналъ лаять. Наконецъ, позднѣе онъ привыкъ лаять каждый разъ, когда какая-нибудь знакомая или незнакомая собака входила въ домъ, но переcталъ дѣлать это при видѣ таксы. Изъ этого слѣдуетъ, что, различая отдѣльныхъ индивидуумовъ, онъ тѣмъ не менѣе улавливалъ ихъ сходство; «имя данной собаки обратилось для попугая въ родовое названіе всѣхъ собакъ».

Въ общемъ, языкъ животныхъ, по крайней мѣрѣ постольку, поскольку мы его знаемъ, свидѣтельствуетъ о довольно рудиментарномъ развитіи, совершенно не соотвѣтствующемъ развитію логики образовъ и стоящемъ гораздо ниже развитія аналитическихъ жестовъ. Онъ нисколько не содѣйствуетъ—несмотря на все то, что въ этомъ смыслѣ говорилось,—выясненію вопроса о происхожденіи рѣчи.

Если оставить въ сторонѣ старыя или нынѣ отвергнутыя гипотезы, то можно отмѣтить только двѣ теоріи относительно этого предмета, втеченіе стольких вѣковъ возбуждавшаго до сихъ поръ не притупившееся человѣческое любопытство: одна изъ нихъ принимаетъ существованіе особаго инстинкта, другая—медленную эволюцію.

I. Нужно замѣтить, что если вначалѣ сторонники первой теоріи рѣшительно отстаивали въ данномъ случаѣ врожденность, составляющую отличительный признакъ инстинкта, то позднѣйшихъ, болѣе новыхъ, ея послѣдователей трудно отличить отъ эволюціонистовъ.

Такъ, съ одной стороны намъ говорятъ: рѣчь есть необходимый продуктъ, не зависящій ни отъ размышленія, ни отъ воли и вытекающій изъ тайнаго инстинкта человѣка (Гейзе). Ренанъ держался аналогичнаго взгляда. По мнѣнію Макса Мюллера, «человѣкъ родится говорящимъ,

подобно тому, какъ онъ родится мыслящимъ; рѣчь отмѣчаетъ собою переходъ отъ интуицій (конкретныхъ) къ идеямъ и представляетъ одинъ изъ моментовъ развитія ума, наступающій помимо яснаго сознанія средствъ и цѣлей». Напротивъ того, для Штейнталя «языкъ—не изобрѣтеніе и не врожденный продуктъ; человѣкъ создаетъ его самъ, но не разсудокъ является его творцомъ». Изъ всѣхъ этихъ—и многихъ другихъ—формулъ, носящихъ на себѣ нѣкоторый отпечатокъ мистицизма, можно вывести лишь одно фактическое заключеніе, подобное тому, которымъ констатируется, что пчелѣ по природѣ свойственно строить соты, пауку—ткать паутину. Рѣшеніе вопроса сводится, въ концѣ концовъ, къ безсознательной дѣятельности, а слѣдовательно, прямо или косвенно, къ врожденности.

Существуетъ одна, не очень давно высказанная, теорія, принадлежащая Л. Нуарэ и нѣсколько отличающаяся отъ предыдущихъ. Въ то время какъ онѣ считаютъ рѣчь непосредственнымъ (правда, безсознательнымъ) выраженіемъ процессовъ мысли, для Нуарэ она является, наоборотъ, продуктомъ воли: «Языкъ, говоритъ онъ, есть результатъ *ассоціаціи*, общности чувства и сочувственной дѣятельности, сопровождавшейся вначалѣ звуками... онъ есть продуктъ *воли*, а не ощущенія». Рѣчь вытекаетъ, такимъ образомъ, изъ общности дѣйствія, изъ сотрудничества первобытныхъ людей, изъ сложенія ихъ дѣятельностей. Когда наши мускулы находятся въ дѣйствіи, издавать звуки доставляетъ намъ облегченіе. Люди, работающіе вмѣстѣ—крестьяне, когда они копаютъ землю или молотятъ, гребцы, марширующіе солдаты,—издаютъ болѣе или менѣе вибрирующіе членораздѣльные звуки, восклицанія, производятъ шумъ или гудѣніе, поютъ и т. д. Всѣ эти звуки обладаютъ свойствами, нужными для составленія членораздѣльной рѣчи: они общи всѣмъ и понятны для всѣхъ, потому что для всѣхъ ассоціируются съ одними и тѣми-же дѣйствіями. Первоначальными элементами всякаго языка служатъ, по мнѣнію Нуарэ, различныя человѣческія дѣйствія. Человѣческій трудъ составляетъ содержаніе первоначальныхъ корней: рѣзать, ударять, рыть, копать, ткать, грести и т. д. Максъ Мюллеръ почти вполнѣ

присоединился къ этой гипотезѣ, но, не смотря на это, она, какъ и всѣ другія, вызвала много возраженій, на которыхъ я не буду останавливаться. Правдоподобно-ли, говорилось напримѣръ, чтобы первыя названія обозначали исключительно дѣйствія, а не предметы? Какъ объяснить синонимы и омонимы, такъ часто встрѣчающіеся въ первобытныхъ языкахъ, и т. д.?

II. Гипотеза постепенной эволюціи рѣчи была высказана уже въ древности, но ясно формулирована лишь въ наше время, подъ вліяніемъ доктрины трансформизма. Будучи созданіемъ антропологовъ и лингвистовъ, особенно первыхъ, она опирается на изученіе низшихъ нарѣчій и на сравнительный методъ. Ея основной принципъ заключается въ томъ, что членораздѣльная рѣчь есть результатъ медленной выработки, для которой потребовались вѣка и послѣдовательные фазисы которой есть возможность съ нѣкоторою вѣроятностью опредѣлить. Относительно этого опредѣленія не всѣ изслѣдователи согласны; тѣмъ не менѣе, можно сказать, что вообще они принимаютъ три періода: крика, вокализаціи и членораздѣльныхъ звуковъ (артикуляціи).

Крикъ представляетъ собою первоначальное явленіе, чисто животный языкъ, простое голосовое выдыханіе, лишенное всякой членораздѣльности. Онъ бываетъ или рефлективнымъ, служащимъ для выраженія потребностей и эмоцій, или, на болѣе высокой ступени, намѣреннымъ (съ цѣлью призыва, предостереженія, угрозы и т. п.). Было высказано мнѣніе, что если животныя не говорятъ, то причиною этого служитъ несовершенство ихъ слухового органа (?) и отсутствіе органической связи между слуховыми образами и производящими звукъ мускульными движеніями; но причину этой афазіи нужно искать, кромѣ того и главнымъ образомъ, въ ихъ слабомъ умственномъ развитіи, что̀ приложимо и къ первобытному человѣку. Какой потребности могли-бы дать удовлетвореніе слова въ то время, когда антропоидъ Неандерталя или Нолетты странствовалъ, съ камнемъ въ рукахъ, одинокій и нагой, среди сгущенной атмосферы, по болотистой почвѣ, отъ одной лѣсной чащи къ другой, въ поискахъ за какимъ-нибудь

съѣдобнымъ растеніемъ или ягодой, или-же за слѣдомъ самокъ, такихъ-же дикихъ, какъ и онъ самъ? Орудія ума, въ томъ числѣ и рѣчь, создаются лишь самимъ умомъ.

Вокализація (издаваніе однихъ гласныхъ звуковъ) еще не содержитъ въ себѣ существенныхъ элементовъ рѣчи. Она существуетъ у многихъ животныхъ, и мы легко можемъ различать наши короткія и долгія гласныя и даже двугласныя въ голосахъ различныхъ животныхъ видовъ (собаки, кошки, лошади, многихъ птицъ и т. д.). Она слѣдуетъ у ребенка за періодомъ простого крика, а изъ того, что развитіе индивидуума даетъ нѣкоторыя указанія относительно развитія вида, и что, кромѣ того, многіе первобытные языки и рудиментарныя нарѣчія (близкія, въ качествѣ таковыхъ, къ первобытнымъ формамъ) очень богаты гласными, было выведено заключеніе, что существовалъ нѣкоторый болѣе или менѣе продолжительный періодъ, промежуточный между крикомъ и членораздѣльнымъ звукомъ (эта теорія имѣетъ близкое сродство съ теоріей Дарвина, Спенсера и др., отвергаемой впрочемъ другими эволюціонистами); что рѣчь произошла отъ пѣнья, языкъ интеллектуальный— тъ языка эмоціональнаго, другими словами—что человѣкъ пѣлъ, прежде чѣмъ начать говорить. Въ подтвержденіе этого приводятся слѣдующіе факты: 1) Въ односложныхъ языкахъ, разсматриваемыхъ обыкновенно какъ самые древніе, удареніе играетъ очень важную роль. одинъ и тотъ-же слогъ получаетъ, смотря по тону, которымъ онъ произносится, совершенно различное значеніе. Мы находимъ это въ китайскомъ языкѣ: по сіямски *hă*—искать, *hâ*—чума, *hà*—пять. 2) Другіе языки, гдѣ интонація не играетъ такой существенной роли, тѣмъ не менѣе, приближаются къ пѣнію и, вслѣдствіе бѣдности терминологіи и грамматическаго построенія, модуляція является въ нихъ необходимой для приданія полнаго смысла словамъ и фразамъ. 3) Даже въ нашихъ языкахъ, вполнѣ дифференцированныхъ отъ пѣнія, голосъ не остается ровнымъ, а значительно измѣняется, сообразно обстоятельствамъ. Извѣстно, что Гельмгольцъ показалъ, что даже въ такихъ обыденныхъ фразахъ, какъ «я ходилъ гулять» и «ты ходилъ гулять?», голосъ пони-

жается на кварту при утвержденіи и повышается на квинту при вопросѣ. Г. Спенсеръ указалъ на нѣсколько другихъ, очень обыденныхъ, фактовъ этого рода. 4) Въ случаѣ эмоціи, страстная рѣчь, какъ извѣстно, близко подходитъ къ пѣнію; голосъ возвращается тогда къ своей первоначальной формѣ: «онъ долженъ, говоритъ Дарвинъ, стремиться, вслѣдствіе принципа ассоціаціи, принять музыкальный характеръ».

Какъ-бы мы ни смотрѣли на эти доводы, убѣдительные для однихъ, сомнительные для другихъ, во всякомъ случаѣ только съ появленіемъ артикуляціи рѣчь нашла необходимое условіе своего существованія, такъ какъ именно согласныя составляютъ прочный элементъ ея. Относительно ея происхожденія было высказано очень много соображеній. Ромэнсъ ссылается на дѣйствіе естественнаго подбора: «Первые членораздѣльные звуки состояли, вѣроятно, не въ чемъ иномъ, какъ въ имѣющихъ извѣстное значеніе перерывахъ въ голосовыхъ звукахъ, перерывахъ аналогичныхъ болтовнѣ обезьянъ, которая представляетъ для нихъ естественный языкъ для выраженія душевныхъ состояній» (l. c., 372). Замѣтимъ, какъ-бы то ни было, что вопросъ, поставленный такимъ образомъ, имѣетъ лишь чисто физіологическій интересъ. Голосъ — такая-же естественная принадлежность человѣка, какъ движенія членовъ, и между голосовымъ звукомъ вообще и звукомъ членораздѣльной рѣчи существуетъ не большее различіе, чѣмъ между неправильными движеніями членовъ новорожденнаго и движеніями хорошо координированными, какъ, напримѣръ, движенія при ходьбѣ. Членораздѣльность есть лишь одна изъ формъ выраженія; она совсѣмъ не характерна для человѣка и встрѣчается, какъ извѣстно, у многихъ животныхъ. Настоящій, *психологическій* вопросъ лежитъ не здѣсь; онъ заключается въ употребленіи членораздѣльныхъ звуковъ, какъ *объективныхъ знаковъ*, прилагаемыхъ къ предметамъ, къ которымъ они не имѣютъ никакого отношенія, съ которыми у нихъ нѣтъ никакой естественной связи.

Гейгеръ высказалъ въ своей книгѣ «Der Ursprung der Sprache» (1878) гипотезу (встрѣтившую поддержку и у

другихъ), которую можно резюмировать слѣдующимъ образомъ: слова представляютъ собою подражаніе движеніямъ рта. Преобладающимъ чувствомъ у человѣка является зрѣніе, онъ прежде всего — «зрячій». Раньше пріобрѣтенія имъ способности говорить, онъ сообщался съ себѣ подобными посредствомъ жестовъ и движеній рта и лица; онъ обращался къ ихъ зрѣнію. Эти «гримасы» рта, дополняемыя и поясняемыя жестами, становились для другихъ знаками; они сосредоточивали на нихъ свое вниманіе. Такимъ образомъ, когда появились членораздѣльные звуки, они получили возможность стать матеріаломъ для болѣе или менѣе условнаго языка, вслѣдствіе уже пріобрѣтенной ими важности. Въ подтвержденіе этой гипотезы указываютъ на явленія, наблюдаемыя у необученныхъ глухо-нѣмыхъ, изобрѣтающихъ нѣкоторые членораздѣльные звуки (которыхъ они, конечно, не слышатъ) и пользующихся ими для обозначенія нѣкоторыхъ понятій. Многія изъ этихъ словъ кажутся созданными произвольно (напримѣръ: *ga*—одинъ, *ricke*—не хочу, и т. д.); нѣкоторыя другія, наоборотъ, происходятъ отъ того, что ихъ ротъ подражаетъ движеніямъ, которыя они замѣчаютъ на ртахъ другихъ, напримѣръ: *mumm* — ѣсть, *chipp* — пить, *be-ur*—лай собаки и т. под. Почему-же первобытный человѣкъ, который не только видѣлъ движенія, но и слышалъ звуки, оказался-бы неспособнымъ на то, что̀ дѣлаетъ глухо-нѣмой?

Чтобы покончить съ этимъ вопросомъ, который до такой степени изобилуетъ индивидуальными гипотезами и, кромѣ того, имѣетъ для насъ лишь косвенный интересъ, я приведу вкратцѣ слѣдующую картину, начертанную недавно (1888) однимъ изъ главныхъ приверженцевъ эволюціонной теоріи:

«Возьмемъ за исходный пунктъ того, очень умнаго и принадлежащаго къ виду, живущему въ обществѣ, антропоида, который былъ описанъ Дарвиномъ. Мы можемъ легко себѣ представить, что для него было обычнымъ свободное употребленіе голоса для выраженія своихъ эмоцій, для пѣнія, для предупрежденія объ опасностяхъ. Можетъ быть, онъ былъ достаточно уменъ для того, чтобы изда-

вать нѣкоторые подражательные звуки... и дойти до умственнаго уровня ребенка лѣтъ двухъ, т. е., не пользуясь членораздѣльными знаками, имѣть въ своемъ распоряженіи достаточно знаковъ естественныхъ (самопроизвольныхъ или подражательныхъ тоновъ и жестовъ), чтобы обмѣниваться съ другими болѣе или менѣе удовлетворительно образами, относящимися къ животнымъ потребностямъ или даже къ очень простымъ формамъ кооперативной дѣятельности. Умственный прогрессъ повлекъ за собою прогрессъ въ знакахъ, который, въ свою очередь, реагировалъ на умъ: языкъ звуковъ и жестовъ превратился постепенно въ нѣкотораго рода несовершенную пантомиму, аналогичную той, которую мы видимъ у дѣтей, прежде чѣмъ они начнутъ говорить. На этой стадіи человѣкъ употреблялъ гласныя и, можетъ быть, нѣсколько согласныхъ. Дальнѣйшее умственное развитіе должно было вызвать прерывистость (или членораздѣльность) звуковъ голоса, явившуюся единственнымъ возможнымъ направленіемъ дальнѣйшаго прогресса голосовыхъ знаковъ; этому измѣненію должна была значительно содѣйствовать уже пріобрѣтенная привычка артикулировать музыкальныя ноты (какъ гиббоны и шимпанзе). Но еще долгое время послѣ этихъ первыхъ грубыхъ попытокъ рѣчи языкъ тоновъ и жестовъ оставался самымъ важнымъ изъ средствъ сообщенія... Если бы мы могли проникнуть на цѣлыя тысячелѣтія вглубь исторіи, то и тогда мы не нашли-бы момента, когда пантомима замѣнилась рѣчью... Я думаю, что пока способность къ членораздѣльнымъ знакамъ развилась настолько, чтобы повести къ началу упадка другихъ, болѣе первобытныхъ и естественныхъ системъ, потребовалось невообразимо долгое время; я думаю, наконецъ, что когда этотъ упадокъ начался, то опять таки долженъ былъ пройти невообразимо долгій промежутокъ времени, чтобы *Homo alalus* превратился въ *Homo sapriens*». (Ромэнсъ).

Мы имѣемъ возможность выбора между всѣми этими гипотезами, можемъ даже не избрать изъ нихъ ни одной, и хотя мы были очень кратки въ обсужденіи этого въ высшей степени спорнаго вопроса, имѣющаго такую бо-

гатую литературу, мы и такъ удѣлили, можетъ быть, слишкомъ много вниманія простымъ гипотезамъ.

Достовѣрнымъ фактомъ является только то, что рѣчь, наперекоръ теоріи, приравнивающей ее къ самостоятельно рождающемуся у человѣка инстинкту, была вначалѣ такъ слаба, недостаточна и бѣдна, что могла быть понятной только при поддержкѣ языка жестовъ. Образчики такого смѣшаннаго языка существуютъ еще и теперь у нѣкоторыхъ низшихъ расъ, не имѣющихъ ничего общаго между собою и обитающихъ совершенно различныя области земного шара.

Иногда рѣчь существуетъ одновременно съ языкомъ движеній (тасманійцы, гренландцы, дикія племена Бразиліи, гребо Западной Африки и т. д.). Жесты здѣсь необходимы для приданія голосовымъ звукамъ нѣкоторой точности и иногда даже измѣняютъ ихъ смыслъ. Такъ, на одномъ изъ этихъ нарѣчій *ni ne* обозначаетъ: «я это дѣлаю» или «ты это дѣлаешь», смотря по жесту говорящаго. Запасъ словъ бушменовъ такъ бѣденъ и требуетъ столькихъ вспомогательныхъ жестовъ, что въ темнотѣ они не понимаютъ другъ друга и должны собираться вокругъ огня, если хотятъ разговаривать ночью.

Въ другихъ случаяхъ рѣчь существуетъ рядомъ съ нечленораздѣльными звуками (жители Огненной Земли, готтентоты, нѣкоторыя племена Сѣверной Америки), изъ которыхъ одни сравнивались путешественниками съ кудахтаніемъ, другіе—съ щелканіемъ. Эти звуки были раздѣлены на четыре или даже шесть видовъ, смотря по вызывающему ихъ физіологическому процессу: зубные, нёбные, головные и направленные въ ту или другую сторону; выразить ихъ соотвѣтственнымъ членораздѣльнымъ звукомъ невозможно. Эти щелканія, говоритъ Сэйсъ, сохранились «какъ-бы для того, чтобы показать намъ, какимъ образомъ человѣкъ, лишенный способности говорить, могъ выражать и передавать свою мысль посредствомъ нѣкоторыхъ звуковъ». У галласовъ ораторъ, обращающійся къ собранію, отмѣчаетъ знаки препинанія своей рѣчи хлопаніемъ ремня: каждый ударъ означаетъ, смотря по своей силѣ, запятую, точку съ запятой или точку; ударъ особенно яростный выражаетъ восклицаніе.

Мы должны были указать здѣсь на эти смѣшанныя состоянія, гдѣ членораздѣльная рѣчь еще не выдѣлилась изъ первоначальнаго комплекса, потому что они являются переходными формами между чистою пантомимою и тѣмъ моментомъ, когда рѣчь пріобрѣтаетъ полную самостоятельность.

II.

Переходя отъ происхожденія рѣчи къ ея развитію, мы вступаемъ на болѣе твердую почву. Правда, это развитіе происходило неодинаково у различныхъ расъ, и лингвисты, служащіе намъ здѣсь руководителями, не всегда согласны между собою въ опредѣленіи его различныхъ фазисовъ; но оно все-таки даетъ намъ самыя надежныя указанія относительно пути, по которому слѣдовалъ человѣческій умъ. прежде чѣмъ дошелъ до самоанализа и перешелъ отъ крайней случайности къ обдуманной дифференціаціи; вмѣстѣ съ тѣмъ, имѣющіеся матеріалы настолько многочисленны, что даютъ возможность предпринять, опираясь на развитіе языка, объективное изученіе интеллектуальнаго психогенезиса.

Наша попытка не имѣетъ ничего общаго съ «общей и философской» грамматикой начала этого вѣка. Идеологи, которые положили ей основаніе, имѣли претензію анализировать, опираясь на языкъ, всѣ основныя умственныя категоріи: сущность, качество, дѣйствіе, отношеніе,—предпріятіе, заслуживающее похвалы, но которое, вслѣдствіе принятаго ими метода, не могло увѣнчаться успѣхомъ. Зная только древніе или новые языки—продукты долгой цивилизаціи,—они не могли даже подозрѣвать существованія другихъ зародышевыхъ фазисовъ и создали теоретическое построеніе, представлявшее собою скорѣе продуктъ логики, чѣмъ психологіи. Положительное изслѣдованіе генезиса было имъ недоступно: у нихъ не было для него ни матеріаловъ, ни орудій. Если, заимствуя сравненіе изъ геологіи, мы назовемъ языки уже взрослые періодомъ четвертичнымъ, то періоды третичный, вторичный и первичный будутъ соотвѣтствовать ряду различныхъ нарѣчій, все менѣе и менѣе сложныхъ и заключающихъ

въ себѣ, такъ сказать, ископаемыя психологіи. Эти низшія формы, т. е. полуорганизованные или дикіе языки, въ сто разъ болѣе многочисленные, чѣмъ языки развитые,— теперь сдѣлались извѣстны и представляютъ огромное поле для изслѣдованія и сравненія. Спускаясь такимъ образомъ все ниже и ниже къ первобытнымъ формамъ, мы достигаемъ, наконецъ, момента, который нѣкоторые лингвисты обозначили, взятымъ изъ біологіи, терминомъ «протоплазматическое состояніе», въ которомъ нѣтъ «ни грамматическихъ функцій, ни грамматическихъ категорій» (Германъ Пауль). Какимъ образомъ вышла рѣчь изъ этого недифференцированнаго состоянія и создала мало-по-малу свои органы и функціи? Этотъ вопросъ относится одной своей стороною къ лингвистикѣ, другой — къ психологіи; для насъ задача сводится къ отысканію того, какимъ путемъ долго бродившій ощупью человѣческій умъ завоевалъ и усовершенствовалъ свое орудіе анализа.

I. Въ началѣ этой эволюціи, за которой мы послѣдуемъ шагъ за шагомъ, мы встрѣчаемъ гипотетическій первобытный періодъ, такъ называемый періодъ *корней*, на которомъ стоитъ нѣсколько остановиться, такъ какъ корни, какого-бы мнѣнія мы ни держались относительно ихъ происхожденія, представляютъ собою общіе термины. Но въ какомъ именно смыслѣ?

Китайскій языкъ состоитъ изъ 500 односложныхъ словъ, которыхъ, благодаря различію въ интонаціи, достаточно для построенія всей рѣчи; еврейскій языкъ насчитываетъ, по Ренану, около 500 корней; относительно санскритскаго мнѣнія расходятся: смѣлая гипотеза Макса Мюллера утверждаетъ, что онъ сводится къ 121 корню, а можетъ быть и къ меньшему еще числу, и что «этого небольшого числа сѣмянъ оказалось достаточно для созданія той громадной интеллектуальной растительности, которая покрывала землю Индіи отъ глубочайшей древности до нашихъ дней». Каково-бы ни было ихъ число, для насъ вопросъ сводится къ тому, чтобы узнать ихъ первоначальное интеллектуальное содержаніе, ихъ психологическое значеніе. Здѣсь мы встрѣчаемся съ двумя очень различными взглядами: по мнѣнію однихъ, корни представляютъ собою нѣчто реаль-

ное; по мнѣнію другихъ, они не больше, какъ простой результатъ анализа.

«Корни суть звуковые типы, созданные силою, присущею человѣческому уму; они сотворены природою и т. д.» — такъ говоритъ Максъ Мюллеръ. Уитней, обыкновенно рѣдко сходящійся съ нимъ во взглядахъ, думаетъ, тѣмъ не менѣе, что всѣ индо-европейскіе языки происходятъ отъ одного первобытнаго односложнаго языка, «что наши предки говорили между собою посредствомъ простыхъ слоговъ, выражающихъ важнѣйшія понятія, но лишенныхъ возможности выражать какое-бы то ни было отношеніе».

Приверженцы противуположнаго мнѣнія говорятъ, что корни — результатъ сложнаго анализа, что ихъ независимое существованіе въ какія-бы то ни было времена ничѣмъ не доказано (Сэйсъ), что они создаются позднѣе путемъ сравненія и обобщенія, что въ арійскихъ языкахъ, напримѣръ, корни «находятся почти въ такомъ-же отношеніи къ санскритскимъ, греческимъ и латинскимъ словамъ, какъ идеи Платона къ предметамъ реальнаго міра» (Бреаль), т. е., иначе говоря, что они не являются первоначальными. Было высчитано, что число членораздѣльныхъ звуковъ, которые способенъ издавать человѣческій голосъ, доходитъ до 385; эти звуки составляютъ, вслѣдствіе физіологическихъ причинъ, основаніе различныхъ создаваемыхъ человѣкомъ словъ. Позднѣе, при сравненіи словъ различныхъ языковъ, лингвисты констатировали частое совпаденіе нѣкоторыхъ звуковыхъ группъ, общихъ нѣсколькимъ словамъ, и выдѣлили ихъ; но изъ этого не слѣдуетъ, чтобы они были чѣмъ нибудь инымъ, кромѣ *результатовъ извлеченія*. Первый лепетъ человѣка не имѣетъ ничего общаго съ такими прочно установившимися по формѣ и отвлеченными фонетическими типами, какъ *dhâ*—класть, *vid*—видѣть, *man*—думать, и другими аналогичными звуковыми группами.

Такимъ образомъ, согласно первому взгляду, прежде всего существуютъ корни, слова-же происходятъ изъ нихъ посредствомъ удвоенія, флексій, аффиксовъ, суффиксовъ и т. д.; это — стволъ, на которомъ выростаетъ цѣлая растительность языковъ.

Согласно второму взгляду, прежде всего существуютъ слова, а затѣмъ уже является общій элементъ, выдѣленный анализомъ, но никогда не существовавшій въ дѣйствительности въ чистомъ и первобытномъ видѣ.

Къ какому-бы изъ этихъ мнѣній мы ни присоединились, мы не сможемъ вывести изъ этого никакого другого заключенія, кромѣ того, что первые термины обозначали тѣ или иныя качества или состоянія, различныя у различныхъ расъ. Первая теорія, повидимому, скорѣе можетъ раскрыть передъ нами первобытныя формы отвлеченія и обобщенія. Если, несмотря на всю ея шаткость, мы остановимся на ней, то списокъ корней, даже самый сокращенный, покажетъ намъ не что иное, какъ необычайную смѣсь терминовъ, обозначающихъ самыя разнообразныя понятія (напр.: плачъ, разбивать, мѣрять, молоко, выбирать, чистить, рвота, холодъ, бояться и т. д.). Говорить, какъ М. Мюллеръ, у котораго я заимствую предыдущіе термины, что «таковы 121 первоначальныхъ понятія, первобытный умственный багажъ арійской семьи»,—значитъ останавливаться на очень неудачной формулѣ, такъ какъ содержаніе этого списка меньше всего походитъ на понятія. Если-же мы примемъ вторую теорію, по которой корень есть не что иное, какъ «обнаженное ядро цѣлой семьи словъ», какъ «фонограмма», аналогичная сложнымъ фотографіямъ и образовавшаяся, подобно имъ, нѣкотораго рода сгущеніемъ сходствъ между нѣсколькими терминами, то, очевидно, первобытное отвлеченіе и обобщеніе нужно будетъ искать не въ корняхъ, а въ словахъ *).

---

*) Какимъ образомъ создались первоначальныя выраженія (корни или слова)? Этотъ вопросъ является предметомъ оживленнаго обсужденія и до сихъ поръ остается не исчерпаннымъ. Первымъ элементомъ, находившемся въ распоряженіи человѣка, было междометіе; оно, по общему мнѣнію, оказалось безплоднымъ, не произвело ничего, не дало начало словамъ и осталась въ членораздѣльной рѣчи лишь какъ признакъ, указывающій на ея эмоціональное происхожденіе. Вторымъ пріемомъ было подражаніе посредствомъ звука, т. е. звукоподражаніе, которое, съ древнихъ временъ и до нашихъ дней, разсматривалось иногда въ системахъ даже фантастическихъ какъ источникъ по преимуществу. Это мнѣніе поддерживалось Ренаномъ, Уитнеемъ, Тейлоромъ, Г. Пауломъ и др. и оспаривалось М. Мюллеромъ, Бреалемъ, П. Реньо и др. Никто не отрицаетъ образованія многихъ словъ посредствомъ звукоподражанія; тѣ, которые

II. Оставимъ этотъ вопросъ, родственный вопросу о происхожденіи слова, а потому такой-же неясный, и спросимъ себя, чтò именно — слова въ собственномъ смыслѣ слова или фразы—явилось первоначальными терминами (какова-бы ни была, по нашему мнѣнію, ихъ природа)? Что произносилъ человѣкъ раньше—простыя названія или утвержденія и отрицанія? Всѣ лингвисты, повидимому, сходятся на этомъ пунктѣ: «Рѣчь всегда должна выражать какое нибудь сужденіе» и въ этомъ смыслѣ всегда представляетъ собою фразу. «Языкъ основывается на фразѣ, а не на отдѣльномъ словѣ... мы думаемъ не словами, а фразами»...

Эта фраза можетъ состоять изъ одного слова—или изъ сложнаго слова, происходящаго изъ сплетенія нѣсколькихъ, какъ въ такъ называемыхъ агглютинирующихъ, полисинтетическихъ, голофрастическихъ (holophrastiques) языкахъ,—или изъ двухъ словъ — подлежащаго и сказуемаго, или изъ трехъ отдѣльныхъ словъ—подлежащаго, сказуемаго и связки; но во всѣхъ этихъ формахъ основная функція—утверждать или отрицать—остается одной и той-же.

Это подтверждается и наблюденіями надъ дѣтьми. «Нужно, говоритъ Прейеръ, оставить общераспространенный предразсудокъ, будто-бы всѣ дѣти начинаютъ говорить сначала существительными, а затѣмъ глаголами. Мой сынъ, когда ему было 23 мѣсяца, въ первый разъ употребилъ

не признаютъ его общимъ пріемомъ, говорятъ только, «что если иногда намъ слышится въ нѣкоторыхъ звукахъ нашихъ нарѣчій подражаніе звукамъ природы, мы должны помнить, что тѣ-же природные звуки обозначаются въ другихъ языкахъ звуками совершенно иными, въ которыхъ иностранные народы также слышатъ звукоподражаніе. Справедливѣе было-бы сказать, что мы слышимъ природные звуки какъ-бы сквозь тѣ звуки, къ которымъ наше ухо привыкло съ дѣтства» (Бреаль). Замѣтимъ, что тѣ, кто изучалъ самостоятельное образованіе языка у дѣтей, находятъ у нихъ лишь очень немного примѣровъ звукоподражанія. Съ другой стороны, случается, что слово, созданное несомнѣнно по звукоподражанію, послѣдовательно переносится, по странной ассоціаціи или аналогіи, на столько предметовъ, что слѣдъ претерпѣнныхъ измѣненій въ смыслѣ теряется, и подражательное происхожденіе слова ошибочно отрицается. Таковъ примѣръ, заимствованный нами выше у Дарвина, гдѣ подражаніе крику утки стало, въ концѣ концовъ, обозначать всякую жидкость, все то, что летаетъ, всякую монету. Кто могъ-бы доискаться происхожденія даннаго термина, если-бы не были уловлены послѣдовательные моменты распространенія его смысла?

прилагательное для выраженія перваго сужденія, которое онъ высказалъ на своемъ родномъ языкѣ: онъ сказалъ *heiss* (горячо), вмѣсто: «молоко слишкомъ горячо». Позже его предложенія складывались изъ двухъ словъ: *heim*—*mimi*—«я-бы хотѣлъ идти домой и выпить молока» (*heim*—домъ; *mimi*—молоко)». Подобнаго-же рода наблюденія приводятъ Тэнъ и другіе *).

По мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей, всякій языкъ, достигшій своего полнаго развитія, долженъ былъ пройти черезъ всѣ три послѣдовательныхъ періода: односложный, полисинтетическій и аналитическій, такъ что нарѣчія, оставшіяся односложными или агглютинирующими, являются пріостановившимися въ развитіи. Другіе считаютъ такой взглядъ не болѣе какъ гипотезой и отвергаютъ его. Какъ-бы то ни было (мы не можемъ входить въ обсужденіе этого вопроса), было-бы слишкомъ большою смѣлостью утверждать, какъ Сэйсъ, «что дѣленіе фразы на двѣ части—подлежащее и сказуемое—есть чистая случайность... и что если-бы Аристотель былъ мексиканцемъ (языкъ ацтековъ былъ полисинтетическимъ), его система логики приняла-бы совершенно иную форму». Появленіе и развитіе аналитическихъ языковъ—не дѣло простой случайности, а результатъ развитія ума. Нельзя перейти отъ синтеза къ анализу, не раздѣляя, не отдѣляя и не располагая въ извѣстномъ порядкѣ обособленныхъ частей. Логика мексиканскаго Аристотеля могла-бы отличаться отъ нашей по формѣ; но она не могла-бы сложиться, если-бы не разбила своей лингвистической оболочки и не установила-бы нѣкотораго, хотя-бы теоретическаго, раздѣленія между различными частями рѣчи. То безсознательное вліяніе, которое повлекло извѣстныя нарѣчія по пути анализа и вывело ихъ изъ періода неразвитости, чтобы перевести въ періодъ развитія, сдѣлало для нихъ обязательнымъ из-

*) Нѣтъ сомнѣнія, однако, что у ребенка (и то-же, вѣроятно, было и у первобытнаго человѣка) существуетъ періодъ простого обозначенія, когда онъ, при воспріятіи различныхъ предметовъ, самопроизвольно и какъ-бы рефлективно произноситъ то или другое слово, не подразумѣвая подъ этимъ никакого утвержденія. Но это представляетъ собою скорѣе прелюдію, опытъ рѣчи; это—не болѣе какъ шагъ по направленію къ рѣчи въ собственномъ смыслѣ слова.

вѣстный порядокъ рѣчи. Полисинтетическіе языки сравнивали съ говоромъ дѣтей, которые хотятъ сказать все заразъ, такъ какъ идеи являются у нихъ одновременно и образуютъ какъ-бы конгломератъ *). Этотъ пріемъ рѣчи, очевидно, долженъ быть оставленъ, иначе языку приходится отказаться отъ всякаго серьезнаго прогресса въ анализѣ.

Въ общемъ наши соображенія о психологическомъ значеніи фразы, независимо отъ ея многочисленныхъ формъ, можно заключить слѣдующими словами Макса Мюллера: «Мы думаемъ, что языкъ невозможенъ безъ фразы, а фраза—безъ связки. Это и вѣрно, и невѣрно. Если мы понимаемъ подъ фразой выраженіе, состоящее изъ нѣсколькихъ словъ: подлежащаго, сказуемаго, связки, то это—невѣрно. Когда фраза состоитъ изъ подлежащаго и сказуемаго, мы можемъ сказать, что связка подразумѣвается, но, въ дѣйствительности, она вначалѣ не была выражена: въ ней не было необходимости и не было даже возможности и выразить. Дойти до того, чтобы сказать *vir est bonus*, вмѣсто *vir bonus*,—одинъ изъ послѣднихъ тріумфовъ языка».

III. Эта эволюція рѣчи, начинающейся съ протоплазматическаго состоянія, не имѣющаго ни органовъ, ни функцій, затѣмъ мало по малу пріобрѣтающей ихъ и постепенно переходящей отъ неопредѣленнаго къ опредѣленному, отъ состоянія расплывчатаго къ состоянію установившемуся, можетъ быть изложена здѣсь лишь въ общихъ чертахъ. Ея подробности выходятъ за предѣлы и нашего предмета, и нашей компетентности. Но послѣдовательные моменты этой дифференціаціи, создающей грамматическія формы и части рѣчи, служатъ объективнымъ выраженіемъ исторіи развитія ума, поскольку онъ отвлекаетъ, обобщаетъ, анализируетъ и стремится къ все большей и большей точности. Языки, прошедшіе черезъ пол-

---

*) Въ ирокезскомъ языкѣ есть слово, означающее: «Я спрашиваю денегъ у тѣхъ, кто пришелъ ко мнѣ покупать одежды». Эскимосскій языкъ, повидимому, также очень богатъ такого рода выраженіями. Нужно однако замѣтить, что эти огромныя сложныя слова, составленныя изъ словъ сокращенныхъ и соединенныхъ вмѣстѣ, уже предполагаютъ начало разложенія.

ную эволюцію—мы теперь имѣемъ въ виду только ихъ,—носятъ на себѣ всегда и вездѣ отпечатокъ формировавшей ихъ втеченіе вѣковъ безсознательной работы; они представляютъ собою какъ-бы окаменѣлую психологію.

Вернемся къ корнямъ или первоначальнымъ терминамъ, каковы-бы они ни были по своей природѣ. Обыкновенно принимаютъ двѣ категоріи корней: мѣстоименные или демонстративные (démonstratives) и глагольные или предикативные (prédicatives).

·Первые образуютъ небольшую группу, отличительнымъ признакомъ которой служитъ то, что здѣсь обозначается скорѣе относительное положеніе говорящаго, чѣмъ какое-нибудь конкретное качество. Они соотвѣтствуютъ выраженіямъ: здѣсь, тамъ, это, то и т. д. Они очень немногочисленны и очень просты въ фонетическомъ отношеніи—одна гласная или гласная въ сопровожденіи согласной. Многіе лингвисты не признаютъ ихъ корнями и считаютъ происшедшими изъ второй группы, путемъ нѣкоторой утраты смысла. Это, можетъ быть, остатки языка жестовъ, «лишенные всякаго опредѣленнаго значенія» (Максъ Мюллеръ), выражающіе лишь опредѣленія времени и пространства.

Вторые (глагольные или предикативные) составляютъ единственную, занимающую насъ, категорію. Число ихъ громадно; но самымъ важнымъ является то, что они указываютъ на качества или дѣйствія. Первыя слова выражали собою аттрибуты или состоянія, и были *прилагательными*—по скольку, конечно, можно примѣнять установившуюся и опредѣленную терминологію къ обозначенію формъ, находящихся въ процессѣ образованія. Первобытнаго человѣка поражали въ особенности качества предметовъ: всѣ слова были вначалѣ ихъ названіями и обозначали одинъ изъ многочисленныхъ признаковъ каждой вещи, т. е. служили выраженіемъ естественнаго, невольнаго *отвлеченія*. Это еще разъ показываетъ намъ неизбѣжность и раннее появленіе этого процесса: уже съ самыхъ первыхъ шаговъ умъ стремится къ упрощенію, къ замѣнѣ цѣлаго его частью. Безсознательный выборъ одного изъ цѣлаго ряда аттрибутовъ зависитъ отъ многихъ при-

чинъ: отчасти, конечно, отъ того, что онъ бросается въ глаза, но главнымъ образомъ отъ интереса, который онъ имѣетъ для человѣка. «У народовъ, говоритъ Ренанъ, обыкновенно много словъ для обозначенія того, что̀ ихъ больше всего интересуетъ». Такъ, въ еврейскомъ языкѣ существуетъ 25 синонимовъ для соблюденія закона, 14—для упованія на Бога, 11—для дождя и т. д. По арабски левъ имѣетъ 500 именъ, змѣя—200, медъ—больше 80, верблюдъ—5.744, мечъ—1000 (какъ и слѣдуетъ воинственной расѣ). Лапландецъ, при всей бѣдности его языка, имѣетъ 30 словъ для обозначенія оленя.—животнаго, необходимаго для его жизни. Каждый изъ этихъ кажущихся синонимовъ выражаетъ одинъ какой-нибудь видъ даннаго предмета; ихъ многочисленность свидѣтельствуетъ о многочисленности первобытныхъ абстракцій.

Это кажущееся богатство становится быстро помѣхой и стѣсненіемъ; вмѣсто ста различныхъ обозначеній достаточно было-бы одного родового существительнаго съ однимъ или двумя эпитетами. Однако *существительное* не явилось результатомъ обдуманнаго желанія устранить это неудобство· оно представляетъ собою нѣкоторую спеціализацію, нѣкоторое съуженіе первоначальнаго смысла. Прилагательное утратило мало-по-малу свое качественное значеніе и превратилось въ имя одного изъ опредѣляемыхъ предметовъ. Такъ, въ санскритскомъ языкѣ *déva* (блестящій) стало означать бога; *sourya* (сіяющій) сдѣлалось названіемъ солнца; *akva* (быстрый) обратилось въ названіе лошади и т. д. Это превращеніе прилагательнаго въ существительное, вслѣдствіе спеціализаціи общаго смысла, происходитъ даже въ современныхъ языкахъ; напримѣръ во французскомъ, когда говорятъ: un *brillant* (блестящій)—брильянтъ; le *volant* (летающій)—маховое колесо машины; un *bon* (хорошій)—записка на полученіе хлѣба, денегъ изъ какой нибудь кассы или изъ банка и т. д. То, что̀ въ наше время представляетъ исключеніе, было вначалѣ постояннымъ пріемомъ *). Такимъ образомъ изъ первоначальнаго

*) Изъ этого можно видѣть, какъ мало *реальный* ходъ эволюціи похожъ на тотъ теоретическій ходъ ея, который, на основаніи чистаго разсужденія, представляли себѣ въ XVIII-мъ вѣкѣ: «Сложныя понятія о

прилагательнаго развилось существительное, или, вѣрнѣе, въ первоначальномъ организмѣ, прилагательномъ-существительномъ, произошло раздѣленіе и образовались двѣ грамматическія функціи.

Можно было-бы многое сказать относительно опредѣленія существительнаго путемъ флексій, склоненій, признаковъ рода (мужескаго, женскаго, средняго); но я ограничусь тѣмъ, что̀ касается *числа*, потому что̀ мы имѣемъ въ виду разсмотрѣніе счисленія во всѣхъ его видахъ. Нѣтъ, повидимому, отличія болѣе естественнаго и рѣзкаго, чѣмъ отличіе между однимъ и нѣсколькими; намъ кажется, что, какъ только мы пошли дальше чистой единицы, родоначальницы другихъ чиселъ, множественность кажется намъ на всѣхъ своихъ ступеняхъ принадлежащей къ одному и тому-же роду. Но въ началѣ было не такъ, доказательствомъ чего служитъ существованіе двойственнаго числа въ огромномъ количествѣ языковъ—арійскихъ, семитическихъ, туранскихъ, готтентотскомъ, австралійскомъ и т. д. Люди считали съ точностью одинъ, два, остальное-же оставалось смутнымъ. Слово три въ арійскихъ языкахъ означало первоначально, по словамъ Сэйса, «то, что̀ идетъ дальше». Существуетъ предположеніе, что двойственное число предназначалось для парныхъ частей тѣла — глазъ, рукъ, ногъ; его изъятіе изъ употребленія явилось результатомъ прогресса умственнаго развитія.

Къ концу разсмотрѣннаго періода, — періода первоначальной конструкціи, предложеніе является въ грубомъ, необработанномъ видѣ, имѣющимъ одну изъ слѣдующихъ формъ: 1° это; 2° это блестящее; 3° это солнце, это блестящее. Глаголъ еще отсутствуетъ.

Съ его появленіемъ мы вступаемъ въ періодъ вторичной конструкціи. Долго считалось неоспоримымъ догматомъ, что *глаголъ* (*verbe, verbum*) есть слово по преимуществу, необходимое и исключительное орудіе утвержденія. Суще-

---

веществахъ стали извѣстны *первыми*, потому что они исходятъ изъ нашихъ чувствъ, а потому должны были *первыя* получить названіе» (Кондильякъ). «Что касается прилагательныхъ, то понятіе о нихъ должно было развиться *съ значительнымъ трудомъ*, потому что каждое прилагательное—слово отвлеченное, а отвлеченіе—процессъ трудный или мало естественный» (Ж.-Ж Руссо)

ствуетъ однако много низшихъ нарѣчій, обходящихся безъ него и выражающихъ извѣстное утвержденіе грубыми, окольными пріемами, лишенными точности и состоящими, по большей части, въ сопоставленіи: напр., снѣгъ бѣлый = снѣгъ—бѣлъ; напитокъ я вино = я пью (или буду пить) вино и т. д. Въ спеціальныхъ трудахъ можно найти много подобныхъ примѣровъ.

Индо-европейскій глаголъ въ дѣйствительности является, въ началѣ своего происхожденія, прилагательнымъ (или существительнымъ), измѣненнымъ мѣстоименіемъ: напр. *Bharami* = носильщикъ—я, т. е. я ношу. Мы не можемъ, къ сожалѣнію, прослѣдить во всѣхъ подробностяхъ то удивительное построеніе—результатъ безсознательной работы,—которое, путемъ изобрѣтенія наклоненій, временъ и лицъ, сдѣлало изъ глагола послушное орудіе, способное выразить все, что̀ угодно. Замѣтимъ, кстати, относительно временъ, что различіе между тремя фазисами теченія времени, кажущееся намъ очень простымъ, тѣмъ не менѣе установилось, повидимому, медленно. Можно, конечно, сказать, что оно существовало, въ дѣйствительности, еще въ умѣ первобытнаго человѣка, но что несовершенство его словеснаго орудія мѣшало ему выразить его. Какъ-бы то ни было, вопросъ о томъ, прошедшее или настоящее время выражалъ собою глаголъ при своемъ происхожденіи, остается спорнымъ. Мнѣ кажется, что онъ выражалъ прежде всего смутное понятіе о продолжительности, о непрерывности дѣйствія; это было какъ-бы время «продолжающееся», какъ-бы прошедшее, длящееся еще и теперь, прошедшее-настоящее. Содержащееся въ глаголѣ прилагательное понятіе, неопредѣленное въ отношеніи времени, выяснялось лишь постепенно, кромѣ того, это различеніе моментовъ теченія времени произошло неодинаково въ различныхъ языкахъ: въ нѣкоторыхъ изъ нихъ, въ другихъ отношеніяхъ развитыхъ, какъ напримѣръ въ языкахъ семитическихъ, оно осталось до сихъ поръ очень несовершеннымъ.

Для насъ важно было показать, какимъ образомъ прилагательное - существительное, видоизмѣненное присоединеніемъ мѣстоименныхъ элементовъ, сдѣлалось новымъ лингвистическимъ органомъ и, теряя мало-по-малу все то,

что̀ указывало на его происхожденіе, превратилось въ глаголъ, со всѣми его многочисленными функціями. Качественный характеръ, лежащій въ его основаніи, дѣлаетъ изъ него орудіе, способное выразить всѣ возможныя степени отвлеченія и обобщенія, отъ самыхъ высшихъ до самыхъ низшихъ, всю гамму абстрактовъ — низшихъ, среднихъ и высшихъ. Напримѣръ: пить, ѣсть, спать, бить; затѣмъ, выше: любить, просить, обучать; еще выше: дѣйствовать, существовать и т. д. Самая высокая степень абстракціи, т. е. тотъ моментъ, когда глаголъ оказывается вполнѣ лишеннымъ всякаго конкретнаго смысла, выражается въ вспомогательныхъ глаголахъ современныхъ аналитическихъ языковъ. «Они занимаютъ такое-же мѣсто среди глаголовъ, говоритъ Максъ Мюллеръ, какъ отвлеченныя имена среди существительныхъ. Они относятся къ болѣе поздней эпохѣ и имѣли вначалѣ болѣе матеріальный и болѣе выразительный характеръ. Наши вспомогательные глаголы прошли чрезъ длинный рядъ перемѣнъ, прежде чѣмъ дойти до той высохшей и безжизненной формы, которая дѣлаетъ ихъ такими подходящими къ потребностямъ нашей отвлеченной прозы. *Habere*, употребляющееся теперь во всѣхъ романскихъ языкахъ просто для обозначенія прошедшаго времени, значило вначалѣ «держать крѣпко», «удерживать». Дальше тотъ-же авторъ излагаетъ такимъ-же образомъ исторію нѣсколькихъ другихъ вспомогательныхъ глаголовъ. Одинъ изъ нихъ, а именно глаголъ *быть*, требуетъ спеціальнаго упоминанія о себѣ, вслѣдствіе тѣхъ ложныхъ толкованій, которыя онъ вызвалъ: его называли глаголомъ по преимуществу, глаголомъ-существительнымъ, единственнымъ глаголомъ, прямымъ или подразумѣваемымъ выраженіемъ вездѣ присутствующаго существованія. Ему приписывали монополію утвержденія и даже нематеріальное происхожденіе *). Но, во-первыхъ, онъ совершенно

*) «Слово «быть» (être) не сводимо ни къ какому другому, неразлагаемо, первоначально и совершенно интеллектуально. Я не знаю другого языка, гдѣ-бы французскому слову «être» соотвѣтствовало слово, выражающее представленіе, воспринимаемое чувствами. Слѣдовательно, совершенно невѣрно, будто-бы всѣ корни языка оказываются, въ конечномъ анализѣ, знаками доступныхъ чувствамъ понятій» (*V. Cousin*: «Histoire de la phil. au XVIII siècle»).

отсутствуетъ въ нѣкоторыхъ языкахъ, гдѣ онъ замѣняется другими пріемами. Затѣмъ, онъ далеко не является первоначальнымъ, а происходитъ, смотря по нарѣчіямъ, отъ многочисленныхъ и довольно разнорѣчивыхъ элементовъ, какъ-то: дышать, жить, рости—по М. Мюллеру; дышать, рости, пребывать, стоять *(stare)*—по Уитнею.

Мы разсматривали до сихъ поръ только прочныя, какъбы твердыя части рѣчи; намъ остаются еще тѣ, которыя являются измѣняющимися и служатъ выраженіями какого нибудь движенія мысли, т. е. *отношеній*. Раньше чѣмъ приступить къ изученію ихъ лингвистической формы, мы должны стать на точку зрѣнія чистой психологіи и опредѣлить прежде всего, какова природа отношенія вообще. Это тѣмъ болѣе необходимо для насъ, что вопросъ этотъ до сихъ поръ обсуждался почти исключительно логиками, или по ихъ методу, и что многія, очень полныя, сочиненія по психологіи ни однимъ словомъ о немъ не упоминаютъ.

«Отношеніе, говоритъ Гербертъ Спенсеръ, есть состояніе сознанія, соединяющее два другихъ состоянія сознанія». Хотя и не всегда отношеніе представляетъ собою соединительную черту въ строгомъ смыслѣ слова, такое опредѣленіе тѣмъ не менѣе имѣетъ то большое преимущество, что ставитъ его какъ нѣчто реальное, какъ состояніе, существующее само по себѣ, а не являющееся нулемъ или пустотою въ сознаніи. Въ немъ есть нѣкоторыя отличительныя, ему одному свойственныя черты. Во 1-хъ, оно неразлагаемо; въ сознаніи существуютъ крупныя и мелкія состоянія: большія (напримѣръ воспріятіе)—сложны, а слѣдовательно поддаются анализу; они занимаютъ нѣкоторое, подлежащее оцѣнкѣ и измѣренію, время; малыя (отношенія) по природѣ своей не поддаются анализу; они быстры, какъ молнія, и кажутся стоящими внѣ времени. Во 2-хъ, оно не имѣетъ независимаго существованія: отнимите тѣ два члена, между которыми оно находится,—и отношеніе исчезнетъ. Нужно однако замѣтить, что и самые эти члены предполагаютъ существованіе отношеній, потому что, какъ справедливо замѣчаетъ Спенсеръ, «не бываетъ ни состояній сознанія безъ отношеній,

ни отношенія безъ состояній сознанія». Вообще, можно сказать, что чувствовать или мыслить отношеніе — это чувствовать или мыслить извѣстное измѣненіе.

Но это психическое состояніе можетъ изучаться не только путемъ самонаблюденія и слѣдующаго за нимъ истолкованія: оно воплощается въ извѣстныхъ словахъ, а потому поддается и изученію *объективному*. Когда я говорю: красный *и* зеленый, красный *или* зеленый, то, какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, существуетъ не два, а *три* состоянія сознанія; вся разница заключается въ промежуточномъ состояніи, соотвѣтствующемъ включенію или исключенію. Точно такъ-же и всѣ наши предлоги и союзы (для, чрезъ, если, но, такъ-какъ и т. д.) предполагаютъ извѣстное умственное состояніе, какъ-бы незначительно оно ни было. Изученіе языковъ показываетъ намъ, что выраженіе отношеній установилось двумя способами, образующими, такъ сказать, два хронологическихъ слоя.

Наиболѣе древній заключается въ падежахъ или склоненіяхъ—механизмѣ довольно сложномъ и очень разнообразномъ въ различныхъ нарѣчіяхъ; онъ состоитъ въ прибавленіи суффиксовъ или въ видоизмѣненіяхъ главной темы.

Но отношенія пріобрѣли свой собственный лингвистическій органъ, спеціализировавшійся для этой функціи, только съ появленіемъ предлоговъ и союзовъ. Во многихъ языкахъ они отсутствуютъ и замѣняются жестами; тамъ существуютъ только главныя части рѣчи, стоящія рядомъ другъ съ другомъ безъ всякой связи, какъ въ тѣхъ фразахъ, которыми говорятъ дѣти. Въ другихъ, нѣсколько менѣе бѣдныхъ, существуетъ только два союза: *и, но*. Вообще, слова, на долю которыхъ выпало выраженіе отношеній, представляютъ собою образованіе позднее; этотъ органъ является какъ-бы предметомъ роскоши. Въ языкахъ аналитическихъ предлоги и союзы происходятъ отъ существительныхъ или мѣстоименій, отклонившихся отъ своего первоначальнаго значенія и сдѣлавшихся выраженіемъ перехода, условія, подчиненія, координаціи и т. п. Общимъ для большинства изъ нихъ—если не для всѣхъ—психологическимъ понятіемъ служитъ понятіе о *движеніи*.

«Всѣ отношенія, выражаемыя предлогами, могутъ быть сведены къ покою и движенію въ пространствѣ и во времени, т. е. къ тѣмъ отношеніямъ, которымъ въ склоненіи соотвѣтствуютъ падежи предложный (locatif), винительный (движеніе приближенія) и творительный (ablatif) (движеніе отдаленія)». Мы можемъ признать, что это сознаніе движенія или перемѣны, представляющее собою, въ сущности, не что иное, какъ чувствованіе различныхъ направленій мысли, принадлежитъ не столько къ категоріи ясныхъ понятій, сколько къ состояніямъ полусознательнымъ, къ стремленіямъ и поступкамъ; это объясняетъ намъ, почему выраженія отношенія иногда совершенно отсутствуютъ или встрѣчаются рѣдко и лишь въ позднѣйшее время завоевываютъ себѣ самостоятельность.

Съ ихъ появленіемъ постепенная работа дифференціаціи заканчивается. Рѣчь имѣетъ теперь и матеріалы и цементъ, и становится способной къ построенію сложныхъ фразъ, въ которыхъ все связано съ однимъ главнымъ состояніемъ и все подчинено ему; мы видимъ здѣсь нѣчто противоположное тѣмъ грубымъ попыткамъ, которыя могутъ привести лишь къ простымъ фразамъ, лишеннымъ всякихъ связующихъ органовъ.

Мы набросали здѣсь вкратцѣ очеркъ этого процесса органогенезиса, который далъ различнымъ языкамъ возможность выйти изъ аморфнаго состоянія и постепенно создать спеціализированные термины и грамматическія функціи; эволюція эта совершенно аналогична той, которая происходитъ въ живыхъ существахъ, начинаясь съ оплодотвореннаго яйца и доходя, у высшихъ животныхъ, посредствомъ раздѣленія труда, до опредѣленной группировки органовъ и функцій. «Языки представляютъ собою естественные организмы, не независимые отъ воли человѣка, но тѣмъ не менѣе родящіеся, растущіе, старѣющіеся и умирающіе по опредѣленнымъ законамъ» (Шлейхеръ). Они постоянно находятся въ состояніи возобновленія, пріобрѣтеній и тратъ. Въ языкахъ цивилизованныхъ это безпрестанное измѣненіе отчасти задерживается обязательнымъ обученіемъ, традиціей и уваженіемъ къ великимъ литературнымъ произведеніямъ; но въ дикихъ нарѣчіяхъ, гдѣ

принудительныя мѣры отсутствуютъ, превращеніе совершается иногда съ такою быстротою, что они становятся неузнаваемыми уже черезъ нѣсколько поколѣній.

Въ качествѣ психофизіологическаго механизма, устный языкъ управляется въ своей эволюціи законами физіологическими и психологическими.

Изъ числа первыхъ (говорить о которыхъ не входитъ въ нашу задачу) главнѣйшимъ является законъ звукового искаженія, состоящій въ перемѣщеніи какой нибудь части слова въ томъ или иномъ направленіи. Это находится въ зависимости отъ голосового органа: такъ, послѣ нашествія германцевъ, латинскій языкъ, на которомъ они начали говорить, подпалъ подъ физіологическія вліянія, сильно его измѣнившія.

Изъ второй категоріи законовъ самымъ важнымъ является законъ аналогіи — этого главнаго фактора распространенія языковъ. Это — законъ сбереженія количества терминовъ, опирающійся на обобщеніе, на способности схватывать дѣйствительное или предполагаемое сходство. Слово остается здѣсь неизмѣннымъ, но умъ дѣлаетъ изъ него различныя употребленія; оно играетъ роль маски, закрывающей поочередно нѣсколько лицъ. Стоитъ только открыть словарь, чтобы увидать, какъ много изобрѣтательности и какъ много риска въ этой безсознательной работѣ. Одному слову посвящено всего нѣсколько словъ: его карьера не оказалась блестящей. Другое занимаетъ цѣлыя страницы: вотъ прежде всего его первоначальный смыслъ; затѣмъ, переходя отъ аналогіи къ аналогіи, отъ превращенія къ превращенію, онъ все болѣе и болѣе отдаляется отъ него и наконецъ доходитъ до совершенно противоположнаго значенія. Это и послужило поводомъ сказать, что «цѣль настоящей этимологіи—открыть законы, управляющіе эволюціей мысли». У первобытныхъ народовъ процессъ уклоненія отъ первоначальнаго смысла бываетъ иногда совершенно нелѣпымъ, или, по крайней мѣрѣ, кажется намъ такимъ, вслѣдствіе странности аналогій, послужившихъ для расширенія смысла слова: такъ, австралійскія племена называютъ книги раковинами (*тиутъ*), потому что онѣ открываются и закрываются; я могъ-бы

привести и много другихъ, не менѣе странныхъ примѣровъ. О роли аналогіи можно было-бы сказать многое, но я боюсь уклониться отъ предмета.

Въ заключеніе, я не могу не выразить сожалѣнія о томъ, что лингвистическая психологія привлекаетъ къ себѣ такъ мало изслѣдователей, и что многія изъ недавно вышедшихъ работъ по психологіи, прекрасныя въ другихъ отношеніяхъ, не посвящаютъ ни одной строки языку. А между тѣмъ это изученіе, особенно сравнительное, отъ самыхъ низшихъ до самыхъ утонченныхъ формъ, дало-бы намъ по меньшей мѣрѣ столько-же свѣдѣній относительно механизма умственной работы, какъ и другіе, пользующіеся большею извѣстностью, пріемы. Изслѣдователи съ жаромъ набросились на физіологическую психологію, думая, совершенно справедливо, что, разъ біологическіе факты, какъ нормальные, такъ и болѣзненные, изучаются естествоиспытателями и врачами, ихъ могутъ изучать и психологи, хотя и инымъ путемъ. Но то-же можно сказать и о языкахъ: сравнительная филологія имѣетъ свою цѣль, психологія—свою, и тотъ, кто, вооруженный достаточными лингвистическими познаніями, взялъ-бы на себя эту задачу, несомнѣнно не напрасно потратитъ свой трудъ.

ГЛАВА III.

Среднія формы абстракціи.

Познакомившись съ новымъ факторомъ—словомъ, значеніе котораго въ качествѣ орудія отвлеченія съ этого момента постепенно возрастаетъ, вернемся къ тому пункту, на которомъ мы остановились. Напомнимъ еще разъ теперь, при переходѣ отъ періода, гдѣ слово отсутствуетъ, къ тому, гдѣ оно существуетъ, т. е. отъ низшихъ формъ абстракціи къ среднимъ, что наша главная цѣль заключается въ томъ, чтобы показать, что отвлеченіе и обобщеніе суть умственные процессы, подлежащіе полной эволюціи, содержащіеся въ зародышѣ уже въ воспріятіи и доходящіе въ своихъ крайнихъ формахъ до полнаго исчезновенія всякаго конкретнаго представленія. Противъ этого, мнѣ кажется, никто не будетъ возражать. Все затрудненіе состоитъ въ томъ, чтобы прослѣдить, шагъ за шагомъ и отъ одной ступени до другой, эту эволюцію и отмѣтить различія между этими пунктами какими нибудь *объективными* признаками.

По отношенію къ среднимъ абстрактамъ этотъ процессъ очень простъ: мы знаемъ, что эти абстракты предполагаютъ существованіе слова и стоятъ выше уровня долингвистическихъ пріемовъ отвлеченія и обобщенія. Можно пойти въ этомъ направленіи дальше и установить, опять таки *при помощи слова*, въ категоріи среднихъ абстрактовъ два класса:

1) Формы низшія, граничащія съ генерическими образами и имѣющія своимъ объективнымъ признакомъ незначительность роли, которую въ нихъ играетъ слово; оно совершенно не является даже необходимостью и лишь въ самой слабой степени служитъ орудіемъ замѣны.

2) Формы высшія, граничащія съ классомъ чистыхъ понятій и имѣющія своимъ объективнымъ признакомъ невозможность обойтись безъ помощи слова, которое становится, наконецъ, орудіемъ замѣны, хотя и сопровождается еще нѣкоторымъ воспринимаемымъ чувствами представленіемъ.

Правильность этого дѣленія можно доказать лишь сравнительнымъ и подробнымъ изученіемъ обоихъ классовъ.

I.

Прежде чѣмъ мы опредѣлимъ на примѣрахъ природу и интеллектуальное значеніе низшихъ формъ, передъ нами возникаетъ одинъ теоретическій вопросъ, которая намъ трудно избѣжать, хотя его основательное обсужденіе есть дѣло скорѣе теоріи познанія, чѣмъ психологіи. Вопросъ этотъ заключается въ томъ, по природѣ или по степени различаются между собою генерическіе образы и низшія понятія? Онъ ставился иногда въ менѣе общей и болѣе конкретной формѣ, а именно: существуетъ-ли коренное различіе, непроходимая пропасть, между высшими формами ума животнаго *) и низшими формами ума человѣческаго? Одни отвѣчаютъ, что между ними нѣтъ ничего общаго; другіе признаютъ между ними общность природы и существованіе переходныхъ формъ.

Прежде всего я оставлю въ сторонѣ, какъ несостоятельную, теорію, отожествляющую процессъ отвлеченія съ употребленіемъ слова. Повидимому, такъ именно думаетъ Тэнъ: «Мы мыслимъ, говоритъ онъ, отвлеченные признаки предметовъ съ помощью отвлеченныхъ названій, составляющихъ наши отвлеченныя идеи, и образованіе нашихъ идей есть не что иное, какъ образованіе названій, являющихся ихъ замѣною». Ясно, что если невозможно отвлекать безъ помощи слова, то этотъ процессъ могъ начаться только съ появленіемъ рѣчи. Между тѣмъ, все выше сказанное (гл. I) доказываетъ невѣрность этого.

---

*) Я принимаю здѣсь слово «умъ» (intelligence) въ узкомъ смыслѣ, какъ синонимъ отвлеченія, обобщенія, сужденія, разсужденія.

Для болѣе плодотворнаго обсужденія поставленнаго вопроса, резюмируемъ характерные признаки съ одной стороны — генерическихъ образовъ, съ другой — низшихъ понятій.

Мы видимъ, что генерическіе образы: 1) бываютъ просты и носятъ практическій характеръ; 2) вытекаютъ изъ часто повторяющагося опыта; 3) извлекаются изъ очень выдающихся сходствъ; 4) сгущаются въ представленіе (зрительное, слуховое, осязательное или обонятельное, смотря по каждому данному случаю). Они представляютъ собою плодъ *пассивной* ассимиляціи.

Низшія понятія, стоящія къ нимъ наиболѣе близко (т. е. тѣ, которыя мы изучаемъ въ настоящую минуту), отличаются отъ нихъ слѣдующими признаками: 1) они менѣе просты; 2) они менѣе часто повторяются на опытѣ; 3) матеріаломъ для нихъ служатъ сходства, смѣшанныя съ довольно многочисленными различіями; 4) они выражаются въ словѣ. Это—плодъ *активной* ассимиляціи.

Намъ скажутъ, можетъ быть, что, противопоставленные такимъ образомъ другъ другу, эти два класса обнаруживаютъ лишь очень незначительныя различія, за исключеніемъ появленія слова; да и само это слово является пока (мы приведемъ ниже доказательства этому) не болѣе, какъ орудіемъ въ рукахъ неумѣлаго рабочаго, не знающаго ни его силы, ни его громаднаго значенія. Но если-бы это было иначе, если-бы граница между двумя классами не была такъ неопредѣленна, намъ пришлось-бы или отказаться отъ точки зрѣнія прогрессивнаго развитія, или признать, что это развитіе начинается только съ появленіемъ слова.

Ромэнсъ описываетъ слѣдующими словами переходъ отъ генерическаго образа къ понятію: «Лысуха летаетъ надъ землею или надъ льдомъ нѣсколько иначе, чѣмъ надъ водою, и тѣ виды этой птицы, которые ныряютъ, бросаясь въ высоты, не дѣлаютъ этого, когда подъ ними находится земля или ледъ. Факты показываютъ, что у животныхъ одинъ рецептъ (генерическій образъ) соотвѣтствуетъ веществамъ твердымъ, другой—веществамъ жидкимъ. Человѣкъ поступаетъ точно такъ-же... но съ тою

разницею, что онъ можетъ дать каждому изъ этихъ рецептовъ особое названіе и возвести ихъ на высоту понятія. Для практическихъ цѣлей передвиженія безразлично, можетъ-ли онъ произвести это превращеніе, но для другихъ цѣлей это въ высшей степени важно. Чтобы достигнуть этого, онъ долженъ быть способнымъ поставить свой рецептъ, какъ объектъ своей собственной мысли, передъ своимъ собственнымъ умомъ. Прежде чѣмъ приложить къ этимъ генерическимъ представленіямъ названія «жидкій и твердый», онъ долженъ *усвоить* ихъ какъ представленія. Этимъ актомъ усвоенія, которымъ онъ даетъ названіе предмету, усвоенному какъ таковой, онъ создаетъ себѣ въ виду совершенно иныхъ цѣлей, чѣмъ передвиженіе, драгоцѣнное пріобрѣтеніе, а именно образуетъ понятіе».

Въ дѣйствительности этотъ переходъ совершается не такъ просто. Ромэнсъ выпускаетъ здѣсь промежуточныя стадіи: съ понятіями о «жидкомъ» и «твердомъ» мы вступаемъ въ категорію понятій болѣе высокихъ, чѣмъ тѣ, которыя непосредственно граничатъ съ генерическими образами. Но онъ ясно показываетъ, что простое присоединеніе слова еще не объясняетъ всего. Не нужно, въ самомъ дѣлѣ, забывать, что если болѣе высокое умственное развитіе зависитъ отъ болѣе высокаго развитія процесса отвлеченія, зависящаго, въ свою очередь, отъ развитія рѣчи, то эта послѣдняя находится въ зависимости не только отъ способности издавать членораздѣльные звуки, существующей и у многихъ животныхъ, но и отъ предшествующихъ ей мозговыхъ условій и, наконецъ, отъ условій психологическихъ; послѣднія именно и требуется отыскать.

Для этого вернемся къ различію, въ общемъ видѣ установленному выше, между активною и пассивною ассимиляціею. Мы знаемъ, что основной механизмъ познаванія сводится къ двумъ противоположнымъ процессамъ: ассоціаціи и диссоціаціи, ассимиляціи и дифференцированію, соединенію и раздѣленію,—однимъ словомъ, къ синтезу и анализу *). Въ образованіи генерическихъ образовъ глав-

*) Нужно замѣтить, какъ это уже и сдѣлалъ Поланъ, что вначалѣ

ную роль, какъ мы видѣли, играетъ ассимиляція; умъ работаетъ здѣсь исключительно надъ сходствами. Затѣмъ, по мѣрѣ удаленія отъ этого момента, происходитъ обратное: умъ начинаетъ все больше и больше работать надъ различіями; первоначальнымъ и существеннымъ процессомъ является диссоціація, а слитіе сходствъ отходитъ на второй планъ. И чѣмъ выше мы подымаемся, тѣмъ больше преобладаетъ анализъ, потому что умъ идетъ все дальше, въ поискахъ за сходствами, все болѣе и болѣе скрытыми за различіями. Грубый умъ не подымается надъ уровнемъ осязательныхъ различій; крестьянинъ, напримѣръ, не понимаетъ ни одного слова въ діалектѣ или говорѣ, даже очень близкомъ къ его собственному, и видитъ въ немъ совершенно другой языкъ, между тѣмъ какъ даже посредственный лингвистъ сразу замѣтитъ тожество словъ, отличающихся только удареніемъ, смягченіемъ, усиленіемъ и т. д.

Мы можемъ символически изобразить слѣдующимъ образомъ различіе между генерическими образами и наиболѣе приближающимися къ нимъ общими понятіями.

I.—A B C d e	II.—A b c d e
A B C e f	x y z A f
A B C g h и т. д.	g A h k m и т. д.

Каждая строка соотвѣтствуетъ здѣсь какому нибудь предмету, а каждая буква — одному изъ его главныхъ признаковъ.

Таблица I изображаетъ генерическій образъ. Одна часть его, а именно A, B, C, повторяется каждый разъ и, кромѣ того, находится на первомъ планѣ, какъ показываютъ обозначающія ее большія буквы; исключеніе различій происходитъ почти пассивно, само собою: они какъ-бы забываются.

Таблица II изображаетъ довольно простое общее понятіе. Здѣсь нужно выдѣлить A изъ всѣхъ предметовъ, въ которыхъ оно заключается. Оно и въ этомъ случаѣ—выдающійся признакъ, обозначенный большими буквами и

эти два процесса переплетаются другъ съ другомъ, такъ что мы имѣемъ передъ собою скорѣе всего аналитическій синтезъ и синтетическій анализъ.

встрѣчающійся въ каждомъ изъ предметовъ; но въ виду того, что онъ теряется среди различій и представляетъ лишь незначительную долю общаго явленія, онъ не обнаруживается самъ, а требуетъ нѣкотораго предварительнаго труда диссоціаціи и исключенія.

Съ этой точки зрѣнія, различіе между обоими процессами сводится лишь къ бóльшей или меньшей способности диссоціировать, и ничто не указываетъ на существованіе какого-бы то ни было различія въ самой ихъ природѣ.

Но вопросъ можно поставить и иначе — и тогда онъ становится и болѣе точнымъ, и болѣе затруднительнымъ. Я формулирую его слѣдующимъ образомъ. Генерическій образъ никогда не является сужденіемъ, тогда какъ понятіе всегда является имъ. Для логиковъ (по крайней мѣрѣ въ прежнее время) понятіе есть простой и первоначальный элементъ; затѣмъ слѣдуетъ сужденіе, связывающее два или нѣсколько понятій, и, наконецъ, разсужденіе, связывающее два или нѣсколько сужденій. Для психолога, напротивъ, основнымъ актомъ является утвержде́ніе; понятіе же есть *результатъ* сужденій (выраженныхъ или подразумѣвающихся) о сходствахъ, при исключеніи различій. Если-же, кромѣ того, мы вспомнимъ сказанное выше, т. е., что рѣчь начинается только съ фразы, что, въ наиболѣе простой своей формѣ, она представляетъ собою слово - фразу, то разбираемый вопросъ превратится для насъ въ вопросъ о томъ, существуетъ-ли перерывъ въ переходѣ отъ генерическаго образа къ низшимъ формамъ сужденія, или-же переходъ этотъ совершается путемъ ряда медленныхъ превращеній?

По мнѣнію сторонниковъ перваго взгляда, появленіе сужденія есть какъ-бы моментъ «перехода черезъ Рубиконъ» (М. Мюллеръ). Ни утверждать, ни отрицать этого положительнымъ и неоспоримымъ образомъ мы не можемъ. Ромэнсъ, высказывающійся противъ «перехода Рубикона», принимаетъ слѣдующія стадіи въ развитіи знаковъ, разсматриваемыхъ какъ показатели развитія самого ума:

1) Знакъ индикативный (indicatif): жестъ или мѣстоименный корень первобытнаго человѣка; лай собаки, просящей, чтобы ей отперли двери, и т. п.

2) Знакъ денотативный (denotatif), прилагаемый къ какимъ-нибудь предметамъ, качествамъ или дѣйствіямъ въ частности: напримѣръ, когда попугай произноситъ при видѣ кого-нибудь его имя, или какое-нибудь слово, которое онъ съ нимъ ассоціировалъ и которое становится для него признакомъ даннаго лица.

3) Знакъ коннотативный (connotatif) или атрибутивный (attributif), прилагаемый, правильно или неправильно, къ цѣлому классу предметовъ, имѣющихъ какое-нибудь общее качество: напр., слово «звѣзда», прилагаемое ребенкомъ ко всему, что блеститъ.

4) Знакъ деноминативный (dénominatif), т. е. намѣренное употребленіе знака, какъ таковаго, съ полной оцѣнкой его значенія. Таково, напримѣръ, слово «звѣзда» для человѣка, знающаго астрономію.

5) Знакъ предикативный (prédicatif), т. е. предложеніе, образованное соединеніемъ двухъ деноминативныхъ знаковъ.

Этотъ іерархическій порядокъ, хотя противъ него и можно сдѣлать нѣкоторыя возраженія, намѣчаетъ, по крайней мѣрѣ схематически, постепенный переходъ отъ конкретнаго къ самымъ высокимъ формамъ абстракціи, и какъ таковой мы можемъ его принять.

Первыя двѣ стадіи, очевидно, не выходятъ изъ области конкретнаго.

Третья имѣетъ, въ глазахъ цитируемаго автора, самое существенное значеніе, потому что съ нея начинается сужденіе. Можно, однако, усомниться, дѣйствительно-ли на этой стадіи существуетъ утвержденіе. Что касается меня, то я склоненъ считать его заключающимся въ наиболѣе высокихъ видахъ генерическаго образа (который также имѣетъ нѣсколько ступеней), *но не въ формѣ предложенія, и въ формѣ дѣйствія*. У охотничьей собаки несомнѣнно существуютъ генерическіе образы человѣка и разной дичи, въ зрительной или обонятельной формѣ. И развѣ мы не видимъ у нея въ то время, когда она бросается по слѣдамъ своего хозяина, зайца или куропатки, нѣкотораго рода сужденія или утвержденія, тѣмъ болѣе несомнѣннаго, что оно выражается въ дѣйствіи? Отсутствіе словеснаго выраженія и выбора логической формы ничего не измѣняетъ здѣсь

въ основной природѣ умственнаго состоянія. Выше (гл. I) мы уже говорили впрочемъ о *практическихъ* сужденіяхъ и разсужденіяхъ и возвращаться къ нимъ снова было-бы безполезно.

Переходъ отъ третьей стадіи къ четвертой оказывается еще болѣе важнымъ. Это—моментъ появленія настоящаго понятія, — моментъ, по достиженію котораго становится возможнымъ почти безграничный прогрессъ. Но настоящей причиной настоящаго понятія служитъ размышленіе — эта формула кажется мнѣ наиболѣе простой, краткой, ясной и точной. Понятіе становится возможнымъ тогда, когда умъ пріобрѣтаетъ способность отдѣлять одинъ или нѣсколько признаковъ, извлеченныхъ изъ числа многихъ другихъ, и ставить ихъ какъ независимую сущность, возводя на степень предмета *извѣстнаго*, т. е. опредѣленнаго въ своихъ отношеніяхъ къ намъ и къ другимъ предметамъ; такова, напримѣръ, способность составить себѣ общее представленіе о позвоночномъ. Но основной актъ размышленія предполагаетъ нѣкоторое подготовленіе; онъ не появляется мгновенно, какъ нѣчто новое, а, напротивъ, онъ представляетъ собою высшую степень вниманія, т. е. такого состоянія ума, которое встрѣчается даже на очень низкихъ ступеняхъ животной лѣстницы.

Такимъ образомъ мы видимъ, что существованіе перерывовъ въ эволюціи при переходѣ отъ низшаго къ высшему далеко нельзя считать установленнымъ. Безспорно, что, какъ во всѣхъ вопросахъ генезиса, здѣсь открывается широкое поле гипотезамъ, и наши заключенія устанавливаются лишь на основаніи бо̀льшаго или меньшаго правдоподобія; въ данномъ случаѣ вѣроятность, какъ мнѣ кажется, говоритъ здѣсь не въ пользу перерыва въ развитіи и противоположности въ природѣ.

Въ общемъ, мы можемъ сказать, ограничиваясь лишь наименѣе спорными пунктами, что, разъ существуютъ извѣстныя мозговыя и психологическія условія рѣчи (именно рѣчи, а не только членораздѣльнаго языка) и разъ слово прилагается къ качествамъ и аттрибутамъ, мало по малу возводимымъ въ независимыя сущности, — рѣшительный шагъ сдѣланъ. Таковъ именно ходъ развитія ума; замѣтимъ

мимоходомъ, что тотъ-же процессъ, который создаетъ настоящее понятіе, тѣмъ самымъ неизбѣжно приводитъ къ вѣрѣ въ идолы, въ реализованныя сущности.

Не останавливаясь въ настоящую минуту на этомъ послѣднемъ пунктѣ, мы разсмотримъ теперь въ болѣе положительной формѣ и исключительно съ точки зрѣнія экспериментальной психологіи природу низшихъ формъ средней абстракціи, причемъ будемъ опредѣлять эту природу на примѣрахъ. Тѣмъ самымъ мы опредѣлимъ и тотъ умственный уровень, который соотвѣтствуетъ переходному моменту между генерическими образами (животной формой) и абстрактами высшими, обстоятельное изученіе которыхъ намъ еще предстоитъ. Для этого мы возьмемъ за типъ тѣ человѣческія расы, которыя остались въ дикомъ или полудикомъ состояніи; эти расы представляютъ для насъ болѣе поучительнаго, чѣмъ дѣти, потому что въ нихъ мы находимъ состояніе уже установившееся, постоянное. Свѣдѣнія о нихъ мы можемъ черпать изъ двухъ источниковъ: языка и системы счисленія. Можно было-бы также изучать религіозныя вѣрованія, что привело-бы къ тѣмъ-же результатамъ, но такое изученіе было-бы слишкомъ длинно и менѣе точно *).

1) *Языки* этихъ расъ, разсматриваемые въ самыхъ общихъ чертахъ, обнаруживаютъ замѣтную неспособность пойти далѣе самыхъ простыхъ сходствъ и полную неспособность къ широкимъ обобщеніямъ; они едва поднимаются надъ уровнемъ конкретнаго. Слово играетъ здѣсь очень незамѣтную роль и является лишь крайне несовершеннымъ замѣстителемъ; оно здѣсь не болѣе какъ нѣкоторый признакъ или ярлыкъ — подобно жесту, отъ котораго оно отличается только предстоящею ему будущностью. Изученіе постепеннаго развитія обобщенія есть изученіе послѣдова-

---

*) Мы коснулись, между прочимъ, этого предмета въ «Психологіи чувствъ». Многія племена не подымаются выше полидемонизма, населяющаго вселенную безчисленными духами; это — царство конкретнаго. Затѣмъ нѣкоторый прогрессъ обнаруживается въ подчиненіи духа каждаго дерева богу лѣса, различныхъ духовъ рѣки — богу рѣки и т. д. На болѣе высокой ступени умъ создаетъ одного бога для воды, одного — для огня, одного — для земли и т. д. Мы находимъ, такимъ образомъ, здѣсь духовъ индивидуальнаго, видового и родового происхожденія.

тельныхъ фазисовъ постепеннаго освобожденія слова, вплоть до того момента, когда оно получаетъ преобладаніе и становится господствующимъ. Но на занимающей насъ теперь ступени, которую можно было-бы справедливо назвать *конкретно-абстрактной*, оно еще не освободилось и находится какъ-бы въ положеніи опекаемаго несовершеннолѣтняго.

Разсмотримъ послѣдовательно существительныя, прилагательныя и глаголы этихъ языковъ.

У туземцевъ Гаваи, говоритъ Максъ Мюллеръ («Nouv. leçons sur la science du langage», т. II, стр. 19), существуетъ для обозначенія любви, дружбы, уваженія, благодарности, доброжелательства и т. д. только одно слово «aloba»; въ то-же время у нихъ есть очень много словъ для обозначенія различій въ направленіи и силѣ вѣтра,— что̀ служитъ лишнимъ доказательствомъ того вліянія, которое имѣютъ практическія причины на первоначальное развитіе отвлеченія или диссоціаціи. Въ варварскихъ языкахъ мы находимъ особые термины для обозначенія не только каждаго вида собакъ, но ихъ возраста, цвѣта шерсти, хорошихъ или дурныхъ качествъ и т. д. Точно такъ-же относительно лошади особыя слова обозначаютъ ея разновидности, производимыя ею движенія, указываютъ на то, сидитъ на ней всадникъ, или нѣтъ, испугана-ли она, отвязана-ли она и т. д. Сѣвероамериканцы имѣютъ спеціальныя названія для чернаго, бѣлаго и краснаго дуба, но не имѣютъ слова для обозначенія дуба вообще, а тѣмъ болѣе— для обозначенія дерева вообще. Туземцы Бразиліи умѣютъ называть различныя части тѣла, но не могутъ назвать тѣла вообще (Лёббокъ).—У нѣкоторыхъ народовъ Океаніи особыя слова служатъ для обозначенія хвоста собачьяго, бараньяго и т. д., но хвоста вообще обозначить нельзя. Точно такъ-же у нихъ нѣтъ термина для коровы, но существуютъ особыя слова для коровы рыжей, бѣлой или бурой (Сэйсъ).

Встрѣчаются однако и яркіе примѣры прогресса въ обобщеніи, когда значеніе слова распространяется, и изъ видового оно становится родовымъ. Такое превращеніе можно наблюдать у финновъ и у лапландцевъ. Первые имѣютъ особое названіе для малѣйшаго ручейка, но не имѣютъ

слова, чтобы сказать «рѣка»; точно такъ-же вначалѣ у нихъ было отдѣльное слово для каждаго пальца, но не было названія для пальца вообще. Впослѣдствіи, терминъ, обозначавшій только большой палецъ, сталъ обозначать *всѣ* пальцы. У вторыхъ, нѣкоторыя племена, имѣвшія особыя названія для каждаго вида ягодъ, приняли одно изъ нихъ для обозначенія всѣхъ видовъ ихъ (Максъ Мюллеръ).

То же можно замѣтить и относительно бѣдности прилагательнаго — термина отвлеченнаго по преимуществу. Часто указывалось на примѣръ тасманійцевъ, могущихъ выражать различныя качества только при помощи конкретныхъ представленій: твердый = какъ камень; длинный = какъ ноги; круглый = какъ шаръ или какъ луна и т. д. (Лёббокъ). Другое, менѣе извѣстное, явленіе, называемое лингвистами «конкретизмомъ», встрѣчается даже въ нѣкоторыхъ довольно развитыхъ нарѣчіяхъ, какъ переживаніе той эпохи, когда умъ былъ неспособенъ отдѣлиться отъ конкретнаго и обойтись безъ полнаго и подробнаго опредѣленія. Такъ напримѣръ, вмѣсто: «десять купцовъ», «пять курицъ», говорятъ «купцовъ десять человѣкъ», «куръ пять птицъ» и т. под.

Мы знаемъ, что глаголъ, подобно существительному и прилагательному, можетъ выражать всѣ степени отвлеченія и обобщенія. На разсматриваемой стадіи онъ въ точности воспроизводитъ типъ существительнаго (описанный нами выше) со всѣмъ его изобиліемъ и разнообразіемъ, благодаря отсутствію даже того обобщенія, которое намъ теперь кажется очень простымъ. У индѣйцевъ Сѣверной Америки употребляются особые термины, означающіе: мыть себѣ лицо, мыть лицо другому, мыть бѣлье, мыть посуду и т. д. — въ общемъ, тридцать словъ, но не существуетъ слова «мыть» вообще. Точно такъ-же спеціальные термины обозначаютъ: ѣсть хлѣбъ, фрукты, мясо и т. д.; ударять ногой, рукой, топоромъ и т. д.; рѣзать дерево, мясо или какой-нибудь другой предметъ; но нѣтъ слова, которое-бы значило просто: ѣсть, ударять, рѣзать (Сэйсъ, Говелякъ). Съ другой стороны, можно отмѣтить и случаи перехода, аналогичнаго тому, что мы видѣли у лапландцевъ и финновъ. Такъ, нѣкоторыя бразильскія пле-

мена имѣютъ нѣсколько глаголовъ, представляющихъ собою простыя обобщенія: пить, ѣсть, танцовать, видѣть и т. под., и даже: любить, благодарить и т. под. (Лёббокъ).

Я не буду приводить дальнѣйшихъ примѣровъ: сказанное достаточно показываетъ то крайнее безсиліе, которое проявляетъ умъ по отношенію къ обобщенію, какъ только онъ теряетъ имѣвшуюся у него въ конкретномъ точку опоры. Напомнимъ также о томъ затрудненіи, на которое столько разъ жаловались миссіонеры: имъ почти невозможно, даже создавая новыя слова или измѣняя значеніе старыхъ, переводить священныя книги на эти нарѣчія, очень бѣдныя отвлеченными терминами.

2) *Счисленіе*, если мы будемъ разсматривать его развитіе въ его цѣломъ, можно раздѣлить на три главныхъ періода: счисленіе конкретное, уже изученное нами выше у животныхъ и у дѣтей; счисленіе конкретно-абстрактное, которое занимаетъ насъ теперь, и счисленіе чисто-абстрактное, которое мы разсмотримъ ниже и которое проявляется въ созданіи ариѳметики.

Мы видѣли, что, вначалѣ своего происхожденія, рѣчь бываетъ такъ мало развита, что для дополненія и поясненія ея требуются жесты. Въ подобномъ же состояніи находится и счисленіе въ своемъ конкретно - абстрактномъ періодѣ. Вначалѣ оно очень ограничено и лишь медленно и съ трудомъ идетъ дальше единицы; кромѣ того оно возможно только при поддержкѣ конкретнаго: его необходимо должно сопровождать нѣчто матеріальное. Человѣкъ считаетъ съ помощью произнесенія словъ, но главнымъ образомъ по воспринимаемымъ имъ одновременно предметамъ или по пальцамъ; замѣтимъ, что послѣдній пріемъ есть уже первый опытъ замѣны. Конкретное счисленіе по пальцамъ и счисленіе словесное происходятъ здѣсь одновременно.

Многія австралійскія и южно - африканскія племена умѣютъ, какъ извѣстно, считать устно только до двухъ; нѣкоторыя говорятъ: два — одинъ = три, два — два = четыре; другія тѣмъ же способомъ доходятъ до шести (два — три = пять, три — три = шесть); всѣ же остальныя числа обозначаются словомъ «много». По большей части они считаютъ

безъ словъ, по пальцамъ или по суставамъ; но даже и тогда, когда имѣются слова, оба счисленія — по пальцамъ и словесное — происходятъ одновременно*).

Этотъ способъ считать есть главнымъ образомъ способъ конкретный; конкретно - абстрактная форма существуетъ здѣсь лишь въ зародышномъ состояніи. Значительнымъ шагомъ впередъ, наблюдаемымъ у многихъ народовъ довольно рано, является счетъ по пяти, въ которомъ рука (пять пальцевъ) принимается за новую единицу, стоящую выше единицы простой. Тогда говорятъ: одна рука (5); двѣ руки, или полъ - человѣка (10); двѣ руки, одна нога (15); двѣ руки, двѣ ноги, или одинъ человѣкъ (20). Таково очевидно происхожденіе пятиричныхъ, десятиричныхъ и двадцатиричныхъ счисленій. Иногда мѣсто пальцевъ, какъ орудій счисленія, занимаютъ предметы, число которыхъ постоянно: напр. 1 = луна или солнце, 2 глаза или ноги и т. под.

---

*) Разсказывая о своемъ путешествіи къ племени Дамара (въ тропической Африкѣ), Гальтонъ говоритъ: «Каковы бы ни были существующіе въ ихъ языкѣ термины, они на практикѣ не употребляютъ ни одного числительнаго выше трехъ. Когда имъ нужно сосчитать до четырехъ, они пользуются пальцами, составляющими для нихъ такое же важное орудіе счета, какъ какая нибудь счетная машина для европейскаго школьника. Когда счетъ переходитъ за пять, они теряются, потому что у нихъ не оказывается третьей руки, чтобы схватывать единицы. Тѣмъ не менѣе имъ рѣдко случается потерять быка изъ стада — и не потому, что это стадо уменьшилось въ числѣ, а потому, что имъ недостаетъ одного изъ знакомыхъ имъ предметовъ. (Это согласуется съ тѣмъ, что было сказано выше, въ главѣ I, относительно такъ называемаго счисленія у дѣтей и животныхъ.) «Когда у нихъ покупаютъ барановъ, они продаютъ каждаго изъ нихъ въ отдѣльности. Представимъ себѣ, напримѣръ, что два свертка (употребляющіеся для уплаты) составляютъ цѣну барана; вы поставите человѣка этого племени въ большое затрудненіе, если, взявъ у него двухъ барановъ, дадите ему четыре свертка. Я однажды сдѣлалъ такъ. Продавецъ отложилъ въ сторону два свертка и посмотрѣлъ на одного изъ барановъ. Убѣдившись, что цѣна барана уплочена, онъ съ удивленіемъ замѣтилъ, что у него осталось въ рукѣ еще два свертка — цѣна второго барана. У него явилось сомнѣніе; онъ взялъ снова первые два свертка и, наконецъ, оказался въ такомъ затрудненіи, посматривая то на барановъ, то на свертки, что прекратилъ всѣ переговоры и рѣшился возобновить ихъ только тогда, когда я положилъ ему въ руку два свертка и увелъ одного барана, а затѣмъ положилъ еще два свертка и увелъ другого». Гальтонъ приводитъ и много другихъ аналогичныхъ фактовъ, которыхъ онъ былъ свидѣтелемъ или въ которыхъ принималъ участіе.

Несмотря на все разнообразіе этихъ пріемовъ (мы не приводимъ здѣсь ихъ всѣхъ) у различныхъ расъ и въ различныя времена, для психолога они въ основѣ своей тожественны. Всѣ они сводятся къ слѣдующему: счисленіе происходитъ главнымъ образомъ при помощи доступныхъ чувству воспріятій; слово является лишь ничтожнымъ спутникомъ, лишь придаткомъ; оно играетъ второстепенную роль и приноситъ такъ мало пользы, что въ большинствѣ случаевъ безъ него совершенно обходятся.

Замѣтимъ—хотя объ этомъ упоминается менѣе часто—что измѣреніе *непрерывнаго* количества точно такъ-же началось съ конкретно-абстрактнаго фазиса и появилось довольно рано, подъ вліяніемъ практическихъ нуждъ и общественныхъ потребностей. Такъ, мы находимъ вначалѣ ногу (pied, футъ), палецъ (doigt, pouce), ладонь (palestre—ширина четырехъ пальцевъ). пядь (empan), локоть (coude), охапку (brasse), стадію (пространство, которое можетъ пробѣжать, не останавливаясь, хорошій бѣгунъ). Конкретный характеръ этихъ мѣръ очевиденъ; переживанія его встрѣчаются и теперь въ нѣкоторыхъ общеупотребительныхъ выраженіяхъ, вродѣ: день ходьбы. Мало того, онѣ носятъ характеръ *человѣческій*. такъ какъ образцомъ и указаніемъ служатъ для нихъ, по крайней мѣрѣ вначалѣ, нѣкоторыя части тѣла или опредѣленная совокупность мышечныхъ движеній. Мало-по-малу онѣ потеряли свое первоначальное значеніе и развились, втеченіе вѣковъ, въ нашу метрическую систему,—типъ искуснаго, обдуманнаго построенія, чисто умственнаго отвлеченія, очищеннаго, насколько возможно, отъ всякаго антропоморфизма.

Читатель получитъ лучшее представленіе объ этихъ низшихъ формахъ, если припомнитъ всѣ приведенные выше примѣры, чѣмъ получилъ бы отъ длинныхъ разсужденій. Многимъ ли тотъ умственный уровень, который въ нихъ виденъ, стоитъ выше уровня генерическихъ образовъ? Я въ этомъ сомнѣваюсь. Иногда они различаются между собою лишь присутствіемъ слова; оно является пока еще очень жалкимъ, но, несмотря на всю свою скромность, возвѣщаетъ новый міръ, въ которомъ ему предназначается первенствующее мѣсто.

II.

Этотъ параграфъ будетъ параграфомъ переходнымъ. Оставляя низшія формы средней абстракціи и приступая къ *высшимъ*, мы имѣемъ дѣло съ областью, занимающею промежуточное мѣсто между состояніями, непосредственно слѣдующими за генерическими образами, и самыми высшими понятіями; въ концѣ главы намъ даже придется нѣсколько проникнуть въ предѣлы этихъ послѣднихъ.

Прежде всего, мы должны указать,—даже рискуя быть обвиненными въ повтореніяхъ, — какими именно признаками отличаются занимающія насъ въ настоящую минуту общія понятія отъ абстракцій, находящихся какъ ниже, такъ и выше ихъ. Я изложу эти различія по возможности кратко.

Въ конкретно-абстрактномъ фазисѣ (съ которымъ мы теперь покончили) общее, или считающееся таковымъ, понятіе заключаетъ въ себѣ конкретные элементы, *плюсъ* слово, замѣщающая функція котораго еще слаба или совершенно отсутствуетъ.

Въ фазисѣ абстрактномъ (въ который мы вступаемъ) понятіе состоитъ изъ вызываемаго или могущаго быть вызваннымъ образа, который можетъ проходить черезъ всѣ ступени, начиная отъ яснаго представленія и кончая лишь едва мелькающей, чистой схемой, *плюсъ* слово, становящееся теперь существеннымъ элементомъ. Мы мыслимъ эти понятія главнымъ образомъ при помощи словъ.

Въ фазисѣ высшихъ абстрактовъ (которые будутъ разсмотрѣны впослѣдствіи) не существуетъ никакого доступнаго чувствамъ представленія; если-же оно и появляется, то мысль находитъ въ немъ лишь сомнительную поддержку, а часто и помѣху; что касается слова, то оно пріобрѣтаетъ въ сознаніи неограниченное господство.

Взятое въ его цѣломъ, психологическое развитіе представляетъ собою сложное явленіе, родъ двойного соединенія, одинъ изъ элементовъ котораго постепенно растетъ, другой постепенно убываетъ: слово переходитъ отъ отсутствія къ неограниченному господству, тогда какъ конкретное переходитъ отъ полной реальности къ полному исчезновенію.

Вернемся къ высшимъ формамъ средней абстракціи, потому что одного чисто-теоретическаго опредѣленія ихъ для насъ недостаточно. Мы должны ясно охарактеризовать ихъ на примѣрахъ, а такая попытка сопряжена съ довольно значительными затрудненіями. Избрать для этого счисленіе? Но какъ только оно выходитъ изъ періода конкретно-абстрактнаго, оно сразу подпадаетъ подъ общій законъ своего развитія и вводитъ насъ въ область чистой абстракціи. Прибѣгнуть къ помощи языка? Такой пріемъ можетъ сначала показаться удобнымъ, потому что занимающія насъ теперь общія идеи составляютъ главную основу нашихъ современныхъ, въ высокой степени развитыхъ, языковъ, въ которыхъ, съ другой стороны, наиболѣе высокія (математическія, метафизическія и др.) понятія встрѣчаются лишь рѣдко и случайно. Можно было-бы, въ крайнемъ случаѣ, просмотрѣть словарь, выбрать изъ него всѣ общіе термины, за исключеніемъ чисто научныхъ, и расположить ихъ по порядку возрастающей общности. Но такой пріемъ — помимо того, что онъ оказался-бы очень скучнымъ и неподдающимся изложенію, ясному для читателя, — имѣлъ-бы еще одинъ большой недостатокъ: онъ былъ-бы произвольнымъ: какъ, въ самомъ дѣлѣ, установить какую-нибудь общую мѣру между этими общими терминами, вытекающими изъ самыхъ различныхъ источниковъ человѣческой дѣятельности? *)

---

*) Вундтъ далъ классификацію понятій, которую онъ считаетъ полной; но эта классификація не соотвѣтствуетъ нашимъ цѣлямъ. Вотъ перечень ея категорій. Четыре класса: I. Понятія тожественныя или точно соотвѣтствующія (equi pollents): Аристотель — учитель Александра. II. Понятія неодинаковой степени общности (subordonnés ou surordonnés): млекопитающія и позвоночныя и т. д. III. Понятія одинаковой степени общности (coordonnés), раздѣляющіяся на пять видовъ: 1) Понятія раздѣлительныя: шумъ и звукъ, французы и нѣмцы и т. д. Они подчинены понятію болѣе широкому. 2) Понятія относительныя, съ взаимнымъ отношеніемъ: мужчина и женщина, гора и долина. 3) Понятія противополагаемыя: высокій и низкій, хорошій и дурной. 4) Понятія близкія (contingents), т. е. соприкасающіяся, между которыми существуютъ очень незначительныя, мало замѣтныя различія. Эта, очень важная, категорія есть именно та, въ которую входятъ числа. 5) Понятія совпадающіяся (interférents), отчасти заключающія другъ друга или скрещивающіяся: негръ и рабъ, прямоугольникъ и параллелограммъ. IV. Понятія, зависимыя другъ отъ друга. Напримѣръ: пространство и движеніе, преступленіе и наказаніе, предложеніе и спросъ, трудъ и заработная

Мнѣ кажется, что намъ лучше всего принять за основаніе классификаціи натуралистовъ и прослѣдить исторію ихъ развитія. Этотъ методъ имѣетъ то преимущество, что доставляетъ намъ данныя, имѣющія положительный характеръ, потому что они относятся къ конкретнымъ существамъ, создаются на основаніи признаковъ, почерпнутыхъ изъ опыта; кромѣ того, они предполагаютъ постепенное восхожденіе ума человѣка къ самымъ общимъ понятіямъ, путемъ методическаго изслѣдованія происхожденія и, наконецъ, имѣютъ дѣло съ живыми существами или предметами однородными, представляющими, слѣдовательно, между собою нѣкоторую общую мѣру. Мы увидимъ, что исторія этихъ классификацій, даже очень краткая, можетъ быть для насъ поучительной: показываетъ намъ постепенный переходъ отъ понятій конкретно-абстрактныхъ къ понятіямъ, все болѣе и болѣе абстрактнымъ, отъ констатированія грубыхъ сходствъ къ разысканію сходствъ очень тонкихъ, отъ періода ассимиляціи къ періоду, гдѣ преобладаетъ диссоціація.

Изъ числа этихъ разнообразныхъ классификацій я остановился на классификаціяхъ зоологическихъ, потому что онѣ казались мнѣ наиболѣе многочисленными и полными и лучше другихъ разработанными. Всѣ послѣдующія замѣчанія могутъ впрочемъ одинаково хорошо быть приложены *mutatis mutandis* и къ классификаціямъ ботаническимъ. Нѣтъ надобности прибавлять, что наше изученіе носитъ характеръ чисто психологическій, что оно имѣетъ въ виду не абсолютную цѣнность различныхъ классификацій, а опредѣленіе тѣхъ путей, которымъ слѣдовалъ человѣческій умъ по мѣрѣ того, какъ складывалась зоологическая таксономія.

Въ самомъ началѣ мы находимъ періодъ до-научный, о которомъ мы имѣемъ довольно мало свѣдѣній, вслѣдствіе того, что попытки классификацій оказываются въ этотъ

плата. Эта классификація подходитъ, можетъ быть, для логика, но не для психолога, потому что понятія представлены въ ней въ той формѣ, которую я назову статическою, т. е. уже вполнѣ сложившимися, тогда какъ мы разсматриваемъ ихъ въ формѣ динамической, т. е. въ ихъ превращеніи и въ порядкѣ ихъ происхожденія.

періодъ различными въ различныя времена и у различныхъ расъ. Тѣмъ не менѣе, Библія, индусскія книги, поэты и первые историки Греціи даютъ намъ достаточно указаній относительно того, какимъ образомъ классифицировались вначалѣ человѣкомъ живыя существа. Обыкновенно прежде всего устанавливаются три категоріи, смотря по тому, обитаютъ-ли животныя въ водѣ или на землѣ, или летаютъ въ воздухѣ. Подраздѣленія бываютъ довольно странными. Такъ, среди наземныхъ животныхъ отличаютъ тѣхъ, которыя ходятъ, и тѣхъ, которыя ползаютъ; въ послѣднюю группу входятъ безъ разбора членистыя, моллюски, пресмыкающіяся, земноводныя. Среди животныхъ воздушныхъ мы находимъ птицъ и многихъ летающихъ насѣкомыхъ. Эти первобытныя классификаціи опираются гораздо больше на воспріятія, чѣмъ на абстракціи; по крайней мѣрѣ, въ ихъ основѣ лежатъ лишь поверхностныя сходства. Обычное обиталище—воздухъ, вода или земля—опредѣляетъ крупные классы. Другой, легко замѣтный, признакъ служитъ для установленія подраздѣленій: полетъ (птицы, насѣкомыя), передвиженіе (ходить, ползать). Употребляемый при этомъ пріемъ стоитъ немногимъ выше того, которымъ создаются генерическіе образы; эта стадія классификацій соотвѣтствуетъ конкретно-абстрактному періоду первобытныхъ языковъ, системъ счисленія и религій, т. е. грубому обобщенію, обозначенному словомъ.

Научный періодъ начинается съ Аристотеля. Говорили, будто-бы онъ многимъ обязанъ многочисленнымъ предшественникамъ, о которыхъ не упоминаетъ; но этотъ историческій вопросъ не имѣетъ для насъ интереса. Именно съ Аристотеля—или подъ его именемъ—начинается сравнительная анатомія, предполагающая нѣкоторый предварительный анализъ, еще неизвѣстный въ періодъ до-научный и отмѣчающій собою переходъ отъ сходствъ внѣшнихъ и поверхностныхъ къ сходствамъ глубокимъ и существеннымъ. Тѣмъ не менѣе, классификація Аристотеля еще очень несовершенна и часто безосновательна; она носитъ на себѣ отпечатокъ переходной эпохи.

Его терминологія бѣдна, неопредѣленна, плохо установлена; онъ различаетъ только два сорта категорій: родъ

(γένος) и видъ (εἶδος). «Но терминъ γένος имѣетъ наиболѣе непостоянное значеніе: онъ служитъ для обозначенія всякой группы видовъ, каковы-бы ни были ея размѣры, какъ тѣхъ, что мы называемъ теперь классами, такъ и другихъ, низшихъ группъ». Иногда ,впрочемъ, Аристотель говоритъ о родахъ большихъ (γένη μεγάλα) и очень большихъ (γένη μέγιστα), но безъ точнаго обозначенія ихъ признаковъ. Высказывалось мнѣніе, что ему мѣшалъ недостатокъ словъ, но эта причина не можетъ считаться дѣйствительной, потому что онъ съумѣлъ, когда было нужно, создать слово ἔντομα для обозначенія насѣкомыхъ. Настоящее препятствіе заключается въ недостаточной опредѣленности признаковъ.

Если оставить въ сторонѣ номенклатуру, то, «несмотря на то, что Аристотель зналъ довольно значительное число животныхъ, мысль объ ихъ группировкѣ въ опредѣленномъ порядкѣ, который выражалъ-бы ихъ бо̀льшую или меньшую степень сходства, повидимому, не приходила ему въ голову. Онъ не пытался составить того, что̀ мы называемъ классификаціей. Онъ сравниваетъ между собою всевозможными способами различныхъ животныхъ и старается выразить въ общихъ предложеніяхъ результаты этихъ сравненій». Это приводитъ его къ сближеніямъ, иногда важнымъ, иногда не имѣющимъ никакого значенія. Напримѣръ, среди животныхъ, у однихъ есть кровь, у другихъ ее замѣняетъ лимфа: это дѣленіе, несмотря на лежащее въ основѣ его заблужденіе, соотвѣтствуетъ приблизительно различію между позвоночными и безпозвоночными. Животныя, «имѣющія кровь», подраздѣляются на живородныхъ и яйцеродныхъ. Въ другомъ мѣстѣ мы встрѣчаемъ дѣленіе животныхъ летающихъ на три категоріи, смотря по тому, покрыты-ли ихъ крылья перьями (птицы), представляютъ-ли они собою складки кожи (летучія мыши) или сухія, тонкія перепонки (насѣкомыя). Затѣмъ мы находимъ новое дѣленіе животныхъ, на водяныхъ и наземныхъ, общественныхъ и живущихъ одиноко, странствующихъ и неподвижныхъ, дневныхъ и ночныхъ, прирученныхъ и дикихъ и т. д.

Въ общемъ можно сказать, что здѣсь существуютъ одновременно два пріема: одинъ — научный, предполагаю-

щій предварительный анализъ; другой — почерпнутый изъ обыденнаго наблюденія и почти ничѣмъ не отличающійся отъ пріемовъ конкретно-абстрактныхъ классификацій; идея іерархіи абстрактовъ, отвлеченныхъ отъ другихъ абстрактовъ, идея систематизаціи животнаго царства еще отсутствуетъ. Тѣмъ не менѣе трудъ Аристотеля, именно благодаря своей сложной природѣ, является интереснымъ для психолога, изучающаго развитіе способности къ отвлеченію и обобщенію.

Сдѣлаемъ скачекъ черезъ двѣ тысячи лѣтъ, втеченіе которыхъ не замѣчается никакого прогресса, и перейдемъ къ Линнею. «Онъ былъ первымъ человѣкомъ, у котораго ясно зародилась мысль о выраженіи въ опредѣленной формулѣ того, что онъ считалъ системою природы». Его номенклатура вполнѣ установлена. Онъ обозначаетъ подъ названіемъ классовъ *(genus summum)*, порядковъ *(genus intermedium)*, родовъ *(genus proximum)*, видовъ и разновидностей рядъ подраздѣленій убывающей важности, заключающихъ большее или меньшее число животныхъ, которымъ свойственны нѣкоторые сходные признаки болѣе или менѣе общаго характера. Онъ стремится къ отысканію основныхъ признаковъ и *существенныхъ* сходствъ, постоянно внося поправки въ то, что уже сдѣлано. Такимъ образомъ, только въ одиннадцатомъ изданіи «*Systema naturae*» классъ четвероногихъ превращается въ классъ млекопитающихъ; китообразныя входятъ въ этотъ классъ, вмѣсто того, чтобы причисляться къ рыбамъ; то же происходитъ и съ летучими мышами, которыя прежде считались принадлежащими къ птицамъ, и т. д. Каково бы ни было ихъ объективное достоинство, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ настоящею системою раціональныхъ понятій.

Укажемъ, затѣмъ, на Кювье, въ виду той отчетливости, съ которою онъ отдѣляетъ преобладающіе признаки отъ второстепенныхъ: «Если, говоритъ онъ, мы будемъ разсматривать животное царство на основаніи вышеизложенныхъ принциповъ, принимая во вниманіе только организацію и природу животныхъ, а не ихъ величину, полезность, большее или меньшее количество имѣющихся у насъ о нихъ свѣдѣній и тому подобныя побочныя обстоя-

тельства, то мы найдемъ, что существуетъ четыре главныхъ формы, четыре общихъ плана, если можно такъ выразиться, по которымъ были какъ бы вылѣплены всѣ животныя, и т. д. Какъ извѣстно, этими четырьмя типами (embranchement,—слово, созданное имъ), несводимыми ни къ какимъ другимъ категоріямъ, были для него: позвоночныя, членистыя, моллюски и лучистыя.

Наконецъ, вслѣдствіе того, что прогрессъ отвлеченія и обобщенія состоитъ въ постоянномъ исканіи извлеченій изъ извлеченій и упрощенія упрощеній, естественный ходъ ума долженъ былъ стремиться, какъ къ высшей цѣли, къ чистому единству. Этотъ послѣдній фазисъ принадлежитъ XIX-му вѣку и въ особенности современной эпохѣ. Его источники и принимаемыя имъ формы были различны.

Онъ былъ спекулятивнымъ въ школѣ Шеллинга. Для самаго выдающагося ея представителя, Окена, человѣкъ является прототипомъ и мѣриломъ всей животной организаціи; остальныя животныя созданы по его образцу. «Ихъ тѣло есть какъ бы продуктъ анализа тѣла человѣческаго; человѣческіе органы живутъ то отдѣльно, то въ различныхъ комбинаціяхъ, въ видѣ независимыхъ животныхъ. Каждая изъ этихъ комбинацій образуетъ классъ».

Онъ явился эмбріологическимъ въ трудахъ фонъ-Бэра. Тогда какъ Кювье пользовался для своей классификаціи одновременно анатоміей и морфологіей, теперь появляется новая система, основанная исключительно на развитіи — система эмбріологическая. Въ сущности, теорія Бэра не вноситъ единства, такъ какъ принимаетъ четыре типа: периферическій (лучистыя), массивный (моллюски), продольный (членистыя) и съ двойной симметріей (позвоночныя). Но мало-по-малу, въ лицѣ его послѣдователей, выясняется и утверждается тотъ столько разъ повторявшійся впослѣдствіи принципъ, что животное съ болѣе высокой организаціей проходитъ, втеченіе своего индивидуальнаго развитія, черезъ такіе фазисы, которые у животныхъ, стоящихъ менѣе высоко, являются постоянными состояніями; короче говоря, что у высшихъ животныхъ онтогенезисъ есть повтореніе филогенезиса.

Онъ принялъ, наконецъ, форму трансформизма, который, въ лицѣ самыхъ смѣлыхъ изъ его послѣдователей, напримѣръ Геккеля, вноситъ въ него строгое единство: всѣ безчисленные экземпляры животнаго царства представляются здѣсь, какъ происшедшіе отъ одного общаго предка.

Въ основѣ всѣхъ этихъ міросозерцаній лежитъ влеченіе ума къ идеѣ первоначальнаго единства. Для насъ въ настоящую минуту не важно, составляетъ ли это понятіе объ идеальномъ единствѣ (его можно было бы назвать также идеальнымъ растеніемъ Гёте или идеальнымъ позвоночнымъ Ричарда Оуэна) лишь приманку, или же законное завоеваніе истины; мы вернемся къ этому ниже, когда будемъ говорить объ *объективномъ* достоинствѣ понятій рода и вида (гл. V, отд. VI). Пока насъ интересуетъ только *субъективный*, психологическій процессъ.

Все вышесказанное не имѣетъ претензіи на названіе хотя бы краткой исторіи зоологическихъ классификацій; оно имѣетъ въ виду только показать на фактахъ: 1) какимъ образомъ создается іерархія понятій и какъ, подъ вліяніемъ работъ цѣлаго ряда вѣковъ, она переходитъ отъ періода генерическихъ образовъ къ идеалу эмбріологическаго единства, общаго всѣмъ существамъ; 2) какимъ образомъ все больше и больше развивались диссоціація и анализъ, стремясь къ отысканію все менѣе и менѣе доступныхъ наблюденію—иногда даже шаткихъ или сомнительныхъ — сходствъ и останавливаясь только на самой высшей абстракціи—единствѣ.

Мы стоимъ теперь у порога послѣдняго періода абстракціи,—періода чистаго символизма; не безъинтересно для насъ будетъ отмѣтить тотъ фактъ, что явленія, происходящія въ области теоретической, находятъ себѣ соотвѣтствіе и въ другой формѣ человѣческой дѣятельности—въ области практической, гдѣ механизмъ обмѣна развился точно такъ-же при помощи полнаго замѣщенія. Такъ, на самой низкой ступени всякая коммерческая сдѣлка сводится къ мѣновой торговлѣ, къ обмѣну натурой; за конкретное получаютъ конкретное: это—пріемъ первобытныхъ

народовъ. Огромный шагъ былъ сдѣланъ впередъ тогда, когда этотъ рудиментарный способъ уступилъ мѣсто употребленію драгоцѣнныхъ металловъ: различныя цѣнности замѣнились одною, служащею имъ общей мѣрой. Серебро и золото, въ пескѣ или въ маленькихъ слиткахъ, какъ извѣстно, вначалѣ взвѣшивалось при заключеніи каждой сдѣлки. Впослѣдствіи этотъ неудобный пріемъ былъ замѣненъ чеканкой монеты по распоряженію и подъ контролемъ главы общества или соціальнаго аггрегата, что придало этому орудію обмѣна общую цѣнность. Затѣмъ, уже гораздо позднѣе, золото и серебро, замѣнились векселемъ, банковымъ билетомъ и многими другими формами бумажныхъ цѣнностей, такъ что листъ бумаги, не стоющій даже копѣйки, можетъ сдѣлаться символомъ милліоновъ или даже милліардовъ.

И это сходство обоихъ разрядовъ явленій не случайно. Въ его основѣ лежитъ тожество психологическаго процесса, представляющаго собою все болѣе и болѣе полное замѣщеніе и все большее упрощеніе, какъ въ области умозрительныхъ изслѣдованій, такъ и въ области коммерческихъ сдѣлокъ. И точно такъ-же, какъ бумага-символъ есть ничто, если она не можетъ превратиться въ концѣ концовъ въ необходимые или излишніе предметы потребленія, и ее можно накоплять безконечно, не обладая въ сущности ничѣмъ, кромѣ видимаго богатства, такъ и высшіе символы абстракціи, если они сведены къ даннымъ опыта, могутъ — какъ это часто бываетъ — накопляться, употребляться и служить для построенія ряда понятій, и въ то же время человѣкъ будетъ находиться въ состояніи постояннаго интеллектуальнаго банкротства.

ГЛАВА IV.

Высшія формы абстракціи.—Ихъ природа.

Прежде чѣмъ приступить къ изученію главнѣйшихъ понятій съ цѣлью опредѣленія для каждаго изъ нихъ въ отдѣльности того, что́ мы уже опредѣлили для абстракціи вообще, т. е. условій ихъ генезиса и развитія, мы должны выяснить, если возможно, одинъ очень спорный вопросъ, а именно вопросъ о психологической природѣ тѣхъ чисто-символически выраженныхъ понятій, гдѣ слово является, повидимому, единственнымъ существующимъ въ сознаніи элементомъ. Правда-ли, какъ столько разъ утверждали, что мы можемъ дѣйствительно и съ пользой думать словами — исключительно одними словами? Не зависитъ-ли такое мнѣніе отъ того, что при этомъ игнорируется или забывается одинъ факторъ, который хотя и не входитъ въ сознаніе, но тѣмъ не менѣе всегда присутствуетъ и всегда оказываетъ свое дѣйствіе? Разборъ этого вопроса и составитъ главный предметъ настоящей главы.

Намъ нѣтъ надобности пространно излагать изслѣдованія, сдѣланныя за послѣднія тридцать лѣтъ относительно локализаціи и природы образовъ; но въ виду того, что они послужили точкой исхода для того изслѣдованія, о которомъ сейчасъ будетъ рѣчь, я считаю полезнымъ напомнить вкратцѣ ихъ результаты.

Обыкновенно считаютъ, что образъ локализированъ тамъ-же, гдѣ и воспріятіе, по отношенію къ которому онъ является лишь ослабленнымъ и неполнымъ остаткомъ, т. е. что для появленія въ сознаніи образа требуется возбужденіе дѣятельности извѣстныхъ опредѣленныхъ частей мозговыхъ центровъ. Мало того, что энергія способности представленія вообще бываетъ различна у различныхъ ин-

дивидуумовъ; существуютъ, кромѣ того, особыя формы воображенія, въ зависимости отъ очень рѣзкаго преобладанія той или иной группы представленій—зрительныхъ, слуховыхъ, мышечныхъ, обонятельныхъ или вкусовыхъ. Наблюденія надъ нормальными людьми, а особенно патологическія данныя, даютъ возможность установить нѣсколько такихъ типовъ. Можно допустить,—хотя это не болѣе, какъ трудно поддающаяся провѣркѣ гипотеза,—что существуетъ типъ «смѣшанный» или «безразличный», гдѣ различные виды ощущеній представлены соотвѣтствующими образами. одинаково отчетливыми и живыми, безъ замѣтнаго преобладанія какой-нибудь одной группы ихъ—принимая, конечно, во вниманіе ихъ относительную важность, потому-что, очевидно, напримѣръ, что образы зрительные и образы обонятельные не могутъ быть у человѣка равнозначущими по своему абсолютному значенію. Исключивъ этотъ безразличный типъ, мы находимъ три главныхъ чистыхъ типа: зрительный, слуховой и мышечный или двигательный, т. е. наклонность представлять себѣ предметы въ формахъ, заимствованныхъ у зрѣнія, у звуковъ или у движеній. Идя дальше, мы видимъ, что сами эти типы раздѣляются на разновидности или подъ-типы. Такъ, можно имѣть очень сильную способность къ воспроизведенію сложныхъ зрительныхъ формъ (лицъ, пейзажей, зданій) и очень слабую—по отношенію къ графическимъ знакамъ (напечатаннымъ или написаннымъ словамъ) и т. п.

Многочисленные труды, посвященные этому предмету и слишкомъ извѣстные для того, чтобы нужно было на нихъ останавливаться, приводятъ къ слѣдующему заключенію: способности воображенія вообще не существуетъ; это—лишь неясный терминъ, служащій для обозначенія очень различныхъ индивидуальныхъ разновидностей; только эти послѣднія имѣютъ психологическую реальность, и только ихъ изученіе важно для пониманія механизма умственныхъ процессовъ.

Не то же-ли слѣдуетъ сказать и о способности составлять понятія? Не является-ли выраженіе «общая идея» или «понятіе» соотвѣтствующимъ, въ своемъ родѣ, слову «образъ», т. е. неясной формулой, получающей реаль-

ное психологическое существованіе лишь въ типахъ или разновидностяхъ, до сихъ поръ еще неопредѣленныхъ? Я ставлю здѣсь по отношенію къ идеямъ тотъ-же вопросъ, который уже былъ поставленъ по отношенію къ образамъ, и признаю, что въ этомъ случаѣ онъ гораздо темнѣе. Психофизіологическія условія существованія понятій почти неизвѣстны; это—*terra incognita*, на которую не отваживалась вступить новая психологія и къ которой даже безполезно приступать, не изучивъ предварительно образа.

I.

Вопросъ, который я имѣю въ виду выяснить теперь, очень скроменъ, очень ограниченъ, замкнутъ въ очень ясныхъ предѣлахъ и представляетъ собою лишь часть выше намѣченной задачи. Тѣмъ не менѣе онъ можетъ помочь намъ въ изученіи внутренней природы понятій. Онъ заключается въ слѣдующемъ:

Когда мы мыслимъ, слышимъ или читаемъ какой нибудь общій терминъ, что именно, помимо знака, *немедленно и безъ всякаго размышленія* появляется въ нашемъ сознаніи? Я умышленно подчеркиваю эти слова, чтобы ясно опредѣлить мою главную цѣль, состоящую въ томъ, чтобы открыть тотъ *мгновенный* (сознательный или безсознательный) процессъ, который происходитъ въ этомъ случаѣ у людей съ очень различными умственными привычками. Я хотѣлъ, по возможности, устранить размышленіе и схватить это умственное состояніе въ то самое время, когда оно является. Даже наименѣе способные къ отвлеченію умы научаются, съ теченіемъ времени и при извѣстныхъ усиліяхъ, объяснять такъ или иначе общіе термины или замѣнять ихъ хотя-бы урѣзаннымъ и нескладнымъ подобіемъ опредѣленія. Эту-то вторичную работу я и хотѣлъ устранить, чтобы ограничиться только первымъ моментомъ и попытаться опредѣлить, что́ именно непосредственно вызывается словомъ и въ какой мѣрѣ разнятся между собою въ этомъ отношеніи различные индивидуумы.

Для болѣе точнаго сравненія отвѣтовъ я обращался съ

вопросами только къ взрослымъ людямъ обоего пола, вполнѣ исключая дѣтей. Мое изслѣдованіе необходимо должно было охватить людей, очень различныхъ и по степени образованія, и по складу ума, и по своимъ профессіональнымъ привычкамъ. Вотъ перечень главнѣйшихъ категорій: математики, физики, врачи, ученые, философы, художники, музыканты, архитекторы, свѣтскіе люди, женщины, романисты, поэты, рабочіе, крестьяне. Послѣдніе давали настолько неясные отвѣты, что я считаю эти отвѣты какъ-бы несуществующими; они предоставляютъ слишкомъ обширное поле для моего личнаго истолкованія. Общее число лицъ, къ которымъ я обращался съ вопросами, составляетъ 103.

Я всегда употреблялъ одинъ и тотъ-же пріемъ, говоря моему субъекту: «я сейчасъ произнесу нѣсколько словъ и прошу сказать мнѣ немедленно и безъ всякаго размышленія, вызываетъ-ли что-нибудь въ вашемъ умѣ то или другое слово, и что́ именно?» Отвѣтъ сейчасъ-же отмѣчался; если онъ не получался по прошествіи пяти или семи секундъ, онъ считался недѣйствительнымъ или сомнительнымъ. По отношенію къ людямъ мало развитымъ я прибѣгалъ къ предварительной подготовкѣ: прежде чѣмъ начать произносить слова отвлеченныя, я употреблялъ термины конкретные (обозначающіе какое-нибудь зданіе или лицо), могущіе вызвать простой образъ; затѣмъ, когда толчекъ уже былъ данъ, я приступалъ къ перечисленію терминовъ общихъ.

Всѣхъ словъ, послужившихъ матеріаломъ для этого изслѣдованія, было 14, начиная съ конкретнаго и кончая самой высокой абстракціей. Порядокъ ихъ произнесенія былъ случайный. Вотъ они: *собака*, *животное*, *цвѣтъ*, *форма*, *справедливость*, *доброта*, *добродѣтель*, *законъ* *), *число*, *сила*, *время*, *отношеніе*, *причина* *), *безконечность*.

---

*) Слово «законъ» было выбрано съ умысломъ, ради его нѣсколькихъ значеній: законы физическіе, законы нравственные или соціальные. Огромное большинство отвѣтовъ имѣло въ виду юридическій смыслъ, напр. сводъ законовъ, законы XII таблицъ, судья, женщина съ вѣсами.

**) «Cause» (причина) иногда вмѣстѣ съ тѣмъ означаетъ судебное дѣло.

Вопросы всегда производились устно, а не письменно, причемъ я тщательно слѣдилъ за тѣмъ, чтобы спрашиваемое лицо не было предупреждено о преслѣдуемой цѣли; если я о ней и сообщалъ, то только послѣ; мнѣ удалось этимъ путемъ получить въ нѣкоторыхъ случаяхъ интересныя разъясненія. Самая природа моего пріема помѣшала мнѣ дать ему настолько широкое распространеніе, какъ-бы я желалъ. Я не могъ, какъ это дѣлалось въ англійскомъ изслѣдованіи, пользоваться напечатанными и широко распространяемыми въ публикѣ вопросами, потому что я долженъ былъ немедленно отмѣчать отвѣтъ непосредственный, не исправленный никакимъ послѣдующимъ размышленіемъ. Кромѣ того мнѣ нужны были субъекты, такъ-сказать, свѣжіе, не знавшіе моихъ намѣреній; я устранилъ потому всѣхъ тѣхъ, кого я подозрѣвалъ хотя-бы въ косвенномъ знакомствѣ съ ними.

Большинству предлагались вопросы относительно всѣхъ 14-ти вышеуказанныхъ терминовъ; нѣкоторымъ — только относительно нѣсколькихъ, такъ-что общее число отвѣтовъ превосходитъ 900. О томъ, чтобы привести ихъ здѣсь, нечего и думать: это было-бы совершенно лишнимъ нагроможденіемъ словъ. Они представляютъ собою не что иное, какъ данныя, требующія истолкованія. Мнѣ кажется, что изъ нихъ можно вывести существованіе трехъ главныхъ или чистыхъ типовъ, помимо случаевъ невыработанныхъ или смѣшанныхъ: я назову ихъ типомъ *конкретнымъ*, типомъ *зрительнымъ при посредствѣ печатныхъ буквъ* и типомъ *слуховымъ*. Каждый изъ этихъ типовъ соотвѣтствуетъ особому способу представлять себѣ общую идею. Мы будемъ изучать каждый изъ нихъ въ отдѣльности.

I. Типъ конкретный. — Отвлеченное слово вызываетъ почти всегда образъ, смутный или отчетливый, обыкновенно зрительный, но иногда мышечный. Оно не представляется здѣсь простымъ знакомъ, вполнѣ замѣняющимъ собою все остальное, сухимъ и сводящимся исключительно къ себѣ самому; оно мгновенно и непроизвольно становится конкретнымъ. Въ сущности, лица этого типа думаютъ исключительно образами. Слово для нихъ—не больше, какъ нѣкотораго рода средство передачи, какъ соціальное орудіе,

служащее для того, чтобы понимать другихъ и самимъ быть для нихъ понятными. Когда въ ихъ умѣ проходитъ рядъ общихъ или отвлеченныхъ терминовъ, это, въ сущности,—рядъ конкретныхъ понятій; исключеніе представляютъ слова очень отвлеченныя, которыя «не вызываютъ ничего». Это—отвѣтъ, который мнѣ часто приходилось отмѣчать и который, въ виду своей важности, будетъ разсмотрѣнъ въ дальнѣйшихъ частяхъ этой главы.

Конкретный типъ является, повидимому, гораздо болѣе распространеннымъ, чѣмъ остальные; онъ встрѣчается почти исключительно у женщинъ, у артистовъ и у всѣхъ тѣхъ, кто не привыкъ къ научнымъ абстракціямъ. Я приведу нѣсколько образчиковъ изъ числа крайне многочисленныхъ наблюденій, относящихся къ этому типу.

Художникъ. *Причина*—ничего. *Законъ*—судьи въ красной одеждѣ. *Число* — отвѣтъ неопредѣленный. *Цвѣтъ* — контрастъ между зеленымъ цвѣтомъ растенія и краснымъ цвѣтомъ занавѣса. *Форма*—круглое тѣло, женское плечо. *Звукъ*—шопотъ. *Собака*—уши бѣгущей собаки. *Животное*—неопредѣленный образъ, вродѣ встрѣчающихся на нѣкоторыхъ голландскихъ картинахъ. *Сила*—субъектъ опускаетъ руки, какъ бы для того, чтобы нанести ударъ кулакомъ. *Доброта*—его мать въ молодости, представляющаяся неясно. *Время* — Сатурнъ со своей косой. *Безконечность*—черная дыра.

Женщина. *Причина*—я былъ причиною успѣховъ ея сына. *Законъ*—правительство дурно. *Цвѣтъ*—видитъ импрессіонистскую картину своего сына. *Форма*—называетъ одного красиваго человѣка. *Доброта* и *Добродѣтель*—называетъ двухъ лицъ, обладающихъ этими качествами. *Сила*—видитъ борцовъ. *Отношеніе*—отношенія общественныя, отношеніе между мужемъ и женою. *Справедливость*—видитъ судебную залу и судей. *Собака*—видитъ собаку, укусившую одного изъ ея родственниковъ. *Безконечность*—ничего. *Время*—метрономъ.

Эти два примѣра указываютъ намъ полную серію вопросовъ. Я могъ-бы слѣдовать и другому пріему: взять каждый изъ общихъ терминовъ (законъ, причина, число и т. под.) и перечислить полученные отвѣты, среди кото-

рыхъ часто попадаются одинаковые; но такое перечисленіе было-бы и слишкомъ длиннымъ, и безполезнымъ. Не могу однако не сдѣлать нѣсколькихъ замѣчаній, касающихся подробностей.

Относительно слова «cause» (причина, судебное дѣло), многія лица (женщины, артисты, свѣтскіе люди) отвѣчали: «знаменитое дѣло», «знаменитый процессъ» и по большей части называли какой-нибудь изъ процессовъ, обыкновенно недавній. Въ первый разъ этотъ отвѣтъ вызвалъ во мнѣ неудовольствіе и показался безполезнымъ для моего изслѣдованія, позже, наоборотъ, я нашелъ его поучительнымъ, потому что онъ, лучше всякаго опредѣленія, характеризуетъ тотъ типъ, который я назвалъ конкретнымъ, и тотъ особый складъ ума, которому, по крайней мѣрѣ сразу, не представляется отвлеченный смыслъ слова.

Отмѣчу также два непосредственныхъ отвѣта, данные мнѣ однимъ знаменитымъ художникомъ: *Число*—я вижу много блестящихъ точекъ. *Законъ*—я вижу параллельныя линіи. (Не есть-ли это безсознательное представленіе объ уравнени посредствомъ закона?)

Термины: *доброта* и *добродѣтель* вызвали рядъ отвѣтовъ, которые очень легко резюмировать, потому что они сводятся къ двумъ категоріямъ: 1)—ничего, этотъ отвѣтъ не принадлежитъ конкретному типу; 2)—опредѣлённое лицо, которое всегда называютъ и которое становится воплощеніемъ, конкретнымъ представленіемъ этихъ свойствъ.

Почти всѣ вызванные образы принадлежатъ къ числу зрительныхъ; слово *сила* вызывало однако чаще всего образы мышечные, въ чистомъ видѣ или въ сопровождени смутнаго зрительнаго представленія, напримѣръ: видѣть, какъ кто-то подымаетъ тяжесть; я смутно вижу что-то, что тянетъ; гиря, подвѣшенная къ кольцу; веревка, тянущая гвоздь; давленіе моего кулака на жидкую среду; маршалъ Саксонскій, ломающій однимъ ударомъ монету въ шесть ливровъ, и т. д.

Я описалъ здѣсь обычную и главнѣйшую форму конкретнаго типа. Она состоитъ въ немедленной и непроизвольной замѣнѣ общаго термина частнымъ случаемъ (явленіемъ или лицомъ). Нѣкоторыя наблюденія позволяютъ,

мнѣ кажется, отмѣтить одну, нѣсколько отличающуюся, *разновидность*, которую я встрѣчалъ у нѣкоторыхъ историковъ и ученыхъ. Въ обыкновенномъ типѣ человѣкъ мыслитъ цѣлое (общее) посредствомъ его части (конкретнаго); въ разсматриваемой разновидности человѣкъ мыслитъ по аналогіи, и весь процессъ сводится, повидимому, къ чистой ассоціаціи. Нѣсколько примѣровъ помогутъ лучше уяснить это различіе. Отвѣты двойные принадлежатъ различнымъ лицамъ.

Число—«Языкъ чиселъ», Пиѳагоръ. *Причина*—теорія причинности Юма, теорія Канта. *Законъ*—«Les tables de Malaga», опредѣленіе Монтескьё. *Цвѣтъ*—спектральная химія. *Справедливость*—опредѣленіе, которое даетъ Литтре. *Животное*—περὶ ψυχῆς Аристотеля. *Время*—неясная метафизическая теорія. *Отношеніе*—споръ Ампера и Траси объ этомъ предметѣ. *Безконечность*—изъ математическихъ книгъ. *Цвѣтъ*—изъ сочиненій по фотографіи.

Мнѣ могутъ возразить, что и въ обыкновенныхъ случаяхъ, какъ и здѣсь, происходитъ ассоціація; однако разницу легко замѣтить. Первые идутъ отъ содержащаго къ содержимому, отъ класса къ отдѣльному факту; они мыслятъ цѣлое съ помощью его части; это — ассоціація, идущая какъ-бы внутрь. Вторые ассоціируютъ какъ-бы въ сторону и кнаружи. Послѣдніе, повидимому, не спускаются до конкретнаго, а останавливаются на пути, замѣняя общее полу-общимъ. Впрочемъ, имѣющіяся у меня данныя не настолько многочисленны и не настолько ясны, чтобы я могъ на этомъ вопросѣ останавливаться.

II. Типъ зрительный при посредствѣ печатныхъ буквъ. Нѣтъ ничего легче, какъ дать ему опредѣленіе. Въ чистой формѣ онъ состоитъ въ томъ, что человѣкъ видитъ слова напечатанными — и больше ничего; мнѣ встрѣтилось три случая, гдѣ слова представлялись *написанными*. У нѣкоторыхъ напечатанное слово сопровождается, какъ въ первомъ типѣ, какимъ нибудь конкретнымъ образомъ, но это происходитъ только съ понятіями полу-конкретными (собака, животное, цвѣтъ); для высшихъ-же абстрактовъ (время, причина, безконечность и т. д.) существуетъ одно только зрительное впечатлѣніе печатныхъ буквъ. (Слово

«безконечность» представляется лицамъ этого типа напечатаннымъ, или-же въ видѣ математическаго знака ∞). Этотъ способъ представленія очень распространенъ у людей, много читавшихъ, *но существуетъ и много исключеній.*

Я не сомнѣваюсь, что многіе изъ моихъ читателей найдутъ, наблюдая себя самихъ, что они принадлежатъ къ этому типу. Кромѣ того, я замѣтилъ, что всѣ тѣ, у кого существуетъ такой способъ представленія, считаютъ его, повидимому, вполнѣ естественнымъ и необходимымъ для людей, умѣющихъ читать. Это—ошибка. Что касается меня, то я не обладаю имъ ни въ малѣйшей степени и встрѣчалъ многихъ другихъ людей, раздѣляющихъ со мною это свойство.

Я былъ, слѣдовательно, очень мало расположенъ къ отысканію этого типа; въ самомъ дѣлѣ, я дошелъ до тридцатаго наблюденія, не подозрѣвая его существованія, когда мнѣ встрѣтился случай настолько яркій, что сразу навелъ меня на настоящій путь. Я обратился съ вопросомъ къ одному очень извѣстному физіологу, и относительно всѣхъ словъ, за исключеніемъ *Закона* и *Формы*, получилъ отвѣтъ: «я вижу ихъ въ видѣ печатныхъ знаковъ»; эти знаки онъ могъ точно описать.

Даже такія слова, какъ: *собака* *), *животное, цвѣтъ* не сопровождаются для него никакими образами. Онъ самъ далъ мнѣ нѣкоторыя добавочныя свѣдѣнія, которыя всѣ сводятся къ слѣдующей фразѣ: «я вижу все въ видѣ печатныхъ знаковъ». Это наблюдается въ немъ даже по отношенію къ конкретнымъ предметамъ. Если произнести фамиліи его близкихъ друзей, съ которыми онъ видится ежедневно, онъ видитъ эти фамиліи напечатанными, и только послѣ нѣкотораго размышленія и употребивъ извѣстное усиліе, видитъ образъ. Слово «вода» представляется ему напечатаннымъ, безъ всякаго зрительнаго впечатлѣнія жидкости. Если онъ подумаетъ объ углекислотѣ или азотѣ, ему представляются безразлично напечатанныя

*) Замѣтьте, что онъ живетъ среди этихъ животныхъ и почти ежедневно производитъ надъ ними опыты.

слова, или ихъ символъ: CO^2, Az. Въ органической химіи онъ не видитъ ея сложныхъ формулъ, но только одни слова.

Сильно пораженный, по вышеуказанной причинѣ, этимъ наблюденіемъ, искренность и точность котораго были внѣ всякихъ сомнѣній, я продолжалъ мои изслѣдованія и нашелъ, что этотъ способъ мышленія общихъ идей довольно распространенъ. Я нашелъ даже нѣсколько такихъ-же чистыхъ и такихъ-же полныхъ случаевъ, какъ только что описанный. Съ этого момента я принялъ за правило спрашивать у субъекта послѣ окончанія моего ряда вопросовъ: «Видѣли-ли вы слова напечатанными?»

Многіе говорили мнѣ: «я много читалъ, исправлялъ много корректуръ; вотъ почему я принадлежу къ типу зрительному при помощи печатныхъ буквъ». Несомнѣнно, вліяніе привычки громадно, но въ данномъ случаѣ, въ виду существованія значительнаго числа исключеній, его одного недостаточно для объясненія. Я также много читалъ и исправлялъ много корректуръ, но никогда слово не представляется мнѣ напечатаннымъ, иначе какъ послѣ большихъ усилій и довольно смутно.

У наборщиковъ, къ которымъ я обращался съ вопросами, я констатировалъ слѣдующее: «1) они видѣли мои 14 словъ напечатанными «особымъ шрифтомъ ихъ типографіи», который они иногда и называли; 2) одновременно съ этимъ они видѣли, для терминовъ полу-конкретныхъ, извѣстный образъ; 3) въ случаѣ терминовъ отвлеченныхъ никакой образъ не сопровождалъ печатнаго зрительнаго представленія. Мы имѣемъ здѣсь сосуществованіе двухъ типовъ: одного—естественнаго и первичнаго (типъ конкретный), другого—пріобрѣтеннаго и вторичнаго (типъ зрительный при помощи печатныхъ знаковъ).

Въ общемъ можно сказать, что для многихъ умовъ существованіе понятія связано съ яснымъ зрительнымъ впечатлѣніемъ напечатаннаго слова—и только съ этимъ.

III. Типъ слуховой. — Въ чистой формѣ онъ, какъ мнѣ кажется, встрѣчается рѣдко. Онъ состоитъ въ томъ, что въ умѣ существуютъ только звуки (слуховые образы), не сопровождающіеся ни зрительнымъ представленіемъ пе-

чатныхъ словъ, ни конкретными образами. Возможно, что онъ преобладаетъ у ораторовъ и проповѣдниковъ, но я не имѣю относительно этого никакихъ данныхъ. Музыканты, повидимому, не принадлежатъ къ этому типу.

Тѣмъ не менѣе, мнѣ случилось встрѣтить одинъ очень яркій и полный примѣръ, въ лицѣ одного врача-полиглота, извѣстнаго своими многочисленными учеными трудами и жившаго втеченіе цѣлыхъ годовъ среди рукописей и книгъ. Онъ *ни въ малѣйшей степени* не обладаетъ способностью къ зрительнымъ представленіямъ печатныхъ знаковъ, но всѣ слова «звучатъ въ его ушахъ». Онъ не можетъ ни читать, ни сочинять самъ, не произнося звуковъ. Если его интересъ къ чтенію или работѣ возрастаетъ, онъ начинаетъ говорить вслухъ: «онъ долженъ самъ себя слышать». Въ его снахъ зрительные образы бываютъ малочисленны или совершенно отсутствуютъ; онъ слышитъ свой собственный голосъ или голоса своихъ собесѣдниковъ: «его сны носятъ слуховой характеръ». Ни одно изъ моихъ, даже полу-конкретныхъ, словъ не вызвало зрительныхъ образовъ.

У большинства слуховой типъ не является въ чистомъ видѣ. Для терминовъ очень общихъ существуетъ исключительно слышимое слово, но по мѣрѣ того, какъ мы будемъ спускаться къ области конкретнаго, къ слову присоединяется зрительный образъ,—и мы возвращаемся къ первому изъ нашихъ типовъ.

Слѣдуетъ, мнѣ кажется, замѣтить, что выраженіе *flatus vocis «nomina»*, употребленное впервые въ средніе вѣка и сдѣлавшееся впослѣдствіе формулой номинализма, указываетъ, повидимому, самымъ своимъ характеромъ на то, что оно было изобрѣтено людьми, принадлежавшими къ слуховому типу; относительно этого я позволю себѣ высказать слѣдующую гипотезу. Типъ зрительный при помощи печатныхъ буквъ въ то время не существовалъ (такъ какъ книгопечатаніе еще не было изобрѣтено); правда, его могъ замѣщать типъ зрительный *графическій* (чтеніе рукописей), но если мы замѣтимъ, что преподаваніе было въ средніе вѣка главнымъ образомъ устнымъ, что люди учились скорѣе слушая, чѣмъ читая, что ораторскія состя-

занія и пренія повторялись ежедневно и велись нескончаемо, то мы не сможемъ отрицать того, что эти условія оказывались очень благопріятными для развитія слухового типа.

Мнѣ нѣтъ надобности прибавлять, что описанные три типа лишь въ исключительныхъ случаяхъ встрѣчаются въ чистой и полной формѣ. Какъ общее правило, преобладаетъ типъ смѣшанный: конкретный образъ для однихъ словъ и печатный или слуховой — для другихъ. Резюмируя сказанное, мы можемъ, мнѣ кажется, свести всѣ встрѣчающіеся случаи къ слѣдующимъ: 1) слышимое слово — и больше ничего (ниже мы разсмотримъ это «ничто»); 2) зрительное представленіе исключительно въ видѣ печатныхъ буквъ; 3) оно-же, сопровождающееся конкретнымъ образомъ; 4) слышимое слово, всегда сопровождающееся конкретнымъ образомъ.

IV.—Приступая къ моему изслѣдованію, я сильно колебался относительно одного пункта, а именно: слѣдуетъ-ли употреблять общія *слова* или общія *предложенія?* Я остановился на словахъ потому, что, будучи короткими, простыми, изолированными и являясь въ обнаженномъ видѣ, они имѣютъ то преимущество, что схватываются сразу и, главное, не даютъ спрашиваемому субъекту никакихъ указаній относительно направленія, по которому слѣдовать.

Тѣмъ не менѣе меня останавливали еще нѣкоторыя соображенія. Не будетъ-ли поставленный такимъ образомъ допросъ носить нѣсколько искусственный характеръ? Вѣдь въ дѣйствительности общіе термины являются обыкновенно какъ члены какой-нибудь фразы, связанные съ другими и поставленные съ ними въ извѣстныя отношенія. Въ виду этого я началъ свое изслѣдованіе съ начала, замѣнивъ на этотъ разъ слова цѣлыми фразами. Общія предложенія, которыми я пользовался, были нарочно избраны изъ числа самыхъ обыденныхъ, чтобы не вызывать никакого противорѣчія и дать возможность схватить мгновенное умственное состояніе.

Вотъ эти предложенія:

Причина всегда предшествуетъ слѣдствію. Безконеч-

ность имѣетъ нѣсколько значеній. Безконечно-ли пространство? Имѣетъ-ли предѣлы время? Законъ есть необходимое отношеніе.

Мнѣ нѣтъ надобности долго останавливаться на результатахъ: они оказались *точь въ точь* такими же, какъ въ опытѣ со словами.

Всегда и у всѣхъ какое-нибудь одно слово является преобладающимъ, поглощая въ себя всю сущность фразы и замѣняя ее. Надъ нимъ-то и происходитъ мгновенный умственный процессъ.

Принадлежащіе къ конкретному типу видятъ образъ; такъ, во второй фразѣ, гдѣ все сводится для нихъ къ слову *безконечность*, мы получаемъ отвѣты: ощущеніе темноты и глубины, неясные свѣтлые круги, родъ купола, горизонтъ, постепенно уходящій дальше и дальше, и т. д.

Если человѣкъ принадлежитъ къ типу зрительному, при посредствѣ печатныхъ буквъ, онъ видитъ напечатанную фразу, хотя менѣе отчетливо, чѣмъ отдѣльныя слова: «очень мелкимъ шрифтомъ, безъ прописныхъ буквъ». Нѣкоторые видятъ ее лишь мелькающей; другіе видятъ «напечатаннымъ только главное слово».

Въ чистомъ слуховомъ типѣ отвѣтъ былъ всегда очень простъ: «я слышу фразу, но ничего, рѣшительно ничего не вижу».

Этотъ новый пріемъ явился, такимъ образомъ, простымъ подтвержденіемъ первоначальнаго и не внесъ въ него никакихъ измѣненій. Тожественность ихъ результатовъ говоритъ, мнѣ кажется, не въ пользу того различія, которое устанавливаютъ многіе авторы. Въ классическихъ трактатахъ они различаютъ «необходимыя представленія» и «необходимыя истины» (я употребляю ихъ терминологію, не входя въ ея разборъ), т. е. общія понятія и общія предложенія; напримѣръ, причина и принципъ причинности. По моему мнѣнію, различіе между этими двумя положеніями сводится исключительно къ формѣ: въ одномъ она—психологическая, въ другомъ—логическая. Понятіе, это—сужденіе въ состояніи невыработанности или же его результатъ, предложеніе—слово въ развитомъ состояніи. Раз-

личіе здѣсь не въ содержаніи, а въ формѣ: это—переходъ отъ синтеза къ анализу.

Мнѣ казалось, что послѣ двухлѣтняго промежутка времени было-бы интересно вновь обратиться съ тѣми же вопросами къ тѣмъ-же лицамъ; но результаты оказались не таковыми, чтобы поощрить меня идти дальше въ этомъ направленіи. Одни, помня предыдущіе вопросы, заявили мнѣ, «что чувствуютъ на себѣ заранѣе нѣкоторое вліяніе». Другіе, сохранившіе, повидимому, болѣе смутное воспоминаніе о первомъ испытаніи (можетъ быть потому, что они не понимали его цѣли), дали отвѣты сходные съ первоначальными. Въ результатѣ, несмотря на протекшее время и на перемѣны въ обстоятельствахъ, каждый, повидимому, остался вѣренъ себѣ.

Я долженъ признать, что психологическая природа понятій изучалась въ моемъ изслѣдованіи въ нѣсколько особенномъ видѣ. Это возраженіе сдѣлано было мнѣ на Лондонскомъ психологическомъ конгрессѣ его предсѣдателемъ Сиджвикомъ; я резюмирую его замѣчанія: 1) онъ полагаетъ, что у лица, не привыкшаго къ внутреннему наблюденію, внезапное направленіе вниманія на тотъ или иной терминъ вызоветъ отвѣтъ, не вполнѣ совпадающій съ состояніемъ, появляющимся при обыкновенныхъ условіяхъ. По отношенію къ себѣ лично онъ нашелъ, что вызываемые образы, по бо̀льшей части зрительные, бываютъ крайне слабы, но становятся болѣе яркими, если на нихъ остановиться дольше; 2) образы эти бываютъ очень различны, смотря по характеру употребляемыхъ терминовъ. Такъ, когда онъ занимается математическими и логическими разсужденіями, онъ видитъ только напечатанныя слова; если онъ разсуждаетъ о политической экономіи, общіе термины сопровождаются образами, часто довольно странными: такъ, цѣнность представляется въ видѣ смутнаго и частичнаго образа человѣка, кладущаго что-то на лѣстницу; 3) когда на слова: безконечность, отношеніе и т. под., получается отвѣтъ «ничего», это значитъ только, что субъектъ не въ состояніи описать тѣ смутные элементы, которые существуютъ у него въ сознаніи; 4) собственный опытъ по-

казываетъ ему, что перечисленные мною типы могутъ смѣняться въ одномъ и томъ же лицѣ.

Относительно послѣдняго пункта, т. е. существованія нѣсколькихъ способовъ образованія понятій у одного и того же лица, я вполнѣ согласенъ съ Г. Сиджвикомъ, и имѣющіяся у меня данныя, классифицированныя по наблюдавшимся субъектамъ, могли-бы, въ случаѣ надобности, представить довольно многочисленные примѣры этого. Но цѣль моихъ изслѣдованій состояла не въ томъ, чтобы опредѣлить, какимъ образомъ составляются понятія у того или иного лица, а въ томъ, чтобы найти, въ какихъ формахъ мыслятъ понятія люди вообще. Точно такъ-же, я ставилъ себѣ цѣлью не прослѣдить работу ума въ то время, когда онъ переходитъ отъ своихъ общихъ идей къ конкретнымъ явленіямъ, когда онъ какъ-бы размѣниваетъ свои банковые билеты, а уловить тотъ, глубже лежащій, процессъ, которымъ сопровождается *обычное* и *свободное* употребленіе общихъ терминовъ, когда мы говоримъ, слушаемъ, читаемъ или пишемъ. Конечно, было-бы желательно наблюдать даннаго субъекта въ иной формѣ, изучая уже не *мимолетное* состояніе, соотвѣтствующее присутствію понятія въ сознаніи, а *установившійся*, организованный складъ ума, явившійся результатомъ долгой привычки имѣть дѣло съ понятіями. Для этого лучше всего было-бы обратиться съ вопросами къ математикамъ и метафизикамъ. Имѣющіяся у меня данныя слишкомъ малочисленны и слишкомъ неясны, чтобы я могъ рѣшиться разсуждать объ этомъ предметѣ. Нѣкоторые математики говорили мнѣ, что для нихъ *всегда* необходимы нѣкоторыя «начертанія», нѣкоторое «построеніе», что даже тогда, когда они смотрятъ на него, какъ на чистую фикцію, его поддержка необходима для хода ихъ разсужденій. Въ противуположность этимъ субъектамъ, мыслящимъ геометрически, существуютъ другіе, которые мыслятъ алгебраически, исключая всякое начертаніе, всякое построеніе и прибѣгая лишь къ простому анализу помощью знаковъ; эти явленія какъ-бы приближаютъ (съ необходимыми поправками и ограниченіями) первыхъ къ типу конкретному, а вторыхъ—къ типу двигательно-слуховому. У метафизиковъ типъ зрительный съ

помощью печатныхъ буквь оказался, по моему мнѣнію, значительно преобладающимъ; но я встрѣтилъ одного изъ нихъ (очень извѣстнаго), принадлежащаго къ чистому слуховому типу. Все это, впрочемъ, недостаточно: нужно былобы, чтобы этими изслѣдованіями занялись другія лица и надъ другими субъектами.

Молодой русскій врачъ, г. Адамъ Визель, интересовавшійся этимъ предметомъ, обратился съ тѣми же вопросами, и слѣдуя тому же вышеуказанному методу, къ лицамъ, находившимся въ гипнотическомъ состояніи. Принимая, что въ этомъ состояніи безсознательная дѣятельность ума является преобладающей, онъ задалъ себѣ вопросъ, нельзя ли такимъ путемъ проникнуть глубже въ тотъ неизвѣстный *substratum*, который лежитъ за предѣлами сознанія. Опыты его были произведены въ больницѣ Salpêtrière, въ отдѣленіи Шарко, надъ шестью женщинами, страдающими большой истеріей. Субъекты были приведены прежде всего въ состояніе сомнамбулизма; затѣмъ, послѣ предварительнаго объясненія, врачъ обращался къ нимъ съ различными вопросами по методу, указанному выше. Отмѣтивъ отвѣты, онъ приказывалъ субъектамъ забыть все происшедшее и будилъ ихъ. Затѣмъ, въ бодрствующемъ состояніи онъ продѣлывалъ то же самое, съ тѣми же вопросами, что̀ давало возможность сравнить отвѣты, данные въ обоихъ случаяхъ. Почти всегда они оказывались отчетливѣе и яснѣе въ состояніи сомнамбулизма, чѣмъ въ состояніи бодрствующемъ, какъ это видно изъ слѣдующаго примѣра (взятаго изъ третьяго наблюденія).

Вопросы:	*Сомнамбулизмъ*:	*Бодрствованіе*:
Собака.	Большое сѣрое животное.	Ничего.
Форма.	Красная голова изъ картона.	Ничего.
Законъ.	Судъ.	Ничего.
Справедливость.	Мировой судья, толстый и т. д.	Справедливое отношеніе ко всѣмъ.
Число.	Цифра 12, бѣлаго цвѣта.	Число отмѣтки.
Цвѣтъ.	Зеленый.	Синій.

Когда отвѣты оказываются конкретными въ обоихъ случаяхъ, между ними можно замѣтить довольно значительную аналогію. Г. Визель не встрѣчалъ въ своихъ опытахъ (изъ которыхъ онъ исключилъ всѣ случаи сомнительные или сопровождавшіеся припадками) ни типа зрительнаго при помощи печатныхъ буквъ, ни

типа чисто-слухового. Всѣ шесть истеричныхъ принадлежали къ конкретному типу, съ преобладаніемъ *зрительныхъ* образовъ, и гораздо рѣже — образовъ двигательныхъ (вызываемыхъ словомъ «сила»). Отвѣтъ «ничего» встрѣчался очень часто, но гораздо рѣже въ состояніи сомнамбулизма, чѣмъ въ состояніи бодрствованія.

II.

Мы приступаемъ теперь къ самой темной и самой трудной части нашего предмета. Среди 900 слишкомъ собранныхъ отвѣтовъ чаще всего встрѣчается отвѣтъ «ничего». Нѣтъ ни одного наблюденія, гдѣ-бы онъ не встрѣчался по крайней мѣрѣ одинъ разъ; чаще же всего онъ повторяется три, четыре раза и болѣе. Если взять слово «причина», то фраза: «я не представляю себѣ ничего» составитъ 53% всѣхъ полученныхъ отвѣтовъ; остальные видятъ напечатанное слово или какой-нибудь конкретный образъ: падающій камень, лошадей, тянущихъ что-нибудь, или другія изображенія, изъ которыхъ нѣкоторыя уже были перечислены. То же можно сказать и объ очень отвлеченныхъ терминахъ (время, безконечность и т. д.). Такимъ образомъ, если мы вернемся къ *единственному* вопросу, изученіемъ котораго я имѣлъ въ виду заняться, а именно: «сопровождается-ли чѣмъ нибудь въ сознаніи мыслимая, читаемая или слышимая общая идея?», то мы можемъ отвѣтить, что она сопровождается образомъ, представленіемъ печатныхъ буквъ или ничѣмъ. Остается отыскать, что̀ собственно представляетъ собою это *ничто*, потому что должно же оно быть чѣмъ-нибудь.

Мы сталкиваемся здѣсь съ задачей, которую чистые номиналисты разрѣшили тѣмъ, что приняли это *ничто* въ собственномъ смыслѣ слова. Но, въ сущности, утверждалъ ли кто-нибудь изъ нихъ, что въ нашемъ умѣ существуетъ исключительно только слово—и ничего больше? Это—вопросъ историческій, разсмотрѣніе котораго не имѣетъ для насъ значенія. Возможно, что нѣкоторые и доводили до этой крайности свою реакцію противъ преувеличеній реализма, но это—взглядъ совершенно недопустимый, потому что въ такомъ случаѣ не было-бы никакого различія ме-

жду какимъ-нибудь общимъ терминомъ и словомъ, взятымъ изъ непонятнаго для насъ языка; именно это послѣднее является чистымъ *flatus vocis*, т. е. звукомъ, не вызывающимъ въ насъ ничего. Съ другой стороны, если подъ словомъ мы будемъ понимать *знакъ*, то положеніе окажется совершенно инымъ, потому что знакъ всегда предполагаетъ и заключаетъ въ себѣ что-нибудь. Таково, мнѣ кажется, должно быть правильное истолкованіе *). Такимъ образомъ, въ занимающихъ насъ теперь случаяхъ, т. е., когда отвѣтомъ на заданный вопросъ является «ничего», мы имѣемъ передъ собою два элемента: одинъ — существующій въ сознаніи (услышанное слово или слуховой образъ), другой—находящійся внѣ нашего сознанія, но не теряющій отъ этого ни своей важности, ни своей вліятельности. Чтобы уловить то нѣчто, что̀ придаетъ слову его значеніе, его жизнь, его замѣщающую способность, намъ приходится, слѣдовательно, проникнуть въ темную область безсознательнаго.

Лейбницъ писалъ: «Въ большинствѣ случаевъ, напримѣръ при анализѣ какой-нибудь длины, мы не имѣемъ одновременной интуиціи всѣхъ признаковъ или аттрибутовъ предмета; вмѣсто нихъ мы употребляемъ знаки. Въ дѣйствительномъ процессѣ нашего мышленія мы имѣемъ привычку пропускать объясненіе этихъ знаковъ посредствомъ того, что они означаютъ, зная или думая, что это объясненіе всегда въ нашей власти, но не считая это приложеніе или объясненіе словъ необходимымъ въ настоящую минуту... Я называю этотъ способъ мышленія слѣпымъ или символическимъ. Мы употребляемъ его въ алгебрѣ, въ ариѳметикѣ и въ сущности—вездѣ». Эти слова равносильны тому, что подъ общими или отвлеченными терминами находится запасъ нѣкотораго скрытаго знанія,—взглядъ,

*) Такъ, Тэнъ, котораго считаютъ обыкновенно чистымъ номиналистомъ, говоритъ: «общая и отвлеченная идея, это—названіе и только названіе, *означающее* рядъ сходныхъ фактовъ или классъ сходныхъ индивидуумовъ и *понимаемое*, какъ таковое,—названіе, сопровождающееся обыкновенно доступнымъ чувству, но смутнымъ представленіемъ нѣкоторыхъ изъ этихъ фактовъ или индивидуумовъ». Слова, которыя я подчеркнулъ, чтобы обратить на нихъ вниманіе, въ текстѣ не подчеркнуты.

который совершенно неудивительно встрѣтить у того, кто первый ввелъ въ философію понятіе безсознательнаго.

Опредѣленіе роли этого постоянно находящагося въ дѣйствіи, хотя и молчаливаго, фактора — задача трудная и неизбѣжно сопряженная съ неточностями, потому что вопросъ здѣсь идетъ о томъ, чтобы перевести состоянія неясныя и неразвившіяся на ясный и аналитическій языкъ сознанія. Наиболѣе простымъ способомъ для достиженія этой цѣли является разсмотрѣніе того, какимъ путемъ человѣкъ доходитъ до пониманія общихъ терминовъ. Покажемъ школьнику, или человѣку, совершенно несвѣдующему въ этомъ предметѣ, страницу философскаго сочиненія. Онъ ничего не пойметъ. Единственное средство сдѣлать ее понятной, это—взять одинъ за другимъ общіе или отвлеченные термины и перевести ихъ на языкъ конкретныхъ событій, фактовъ ежедневнаго опыта. Для этой работы потребуется часъ или, можетъ быть, больше. Затѣмъ, по мѣрѣ того, какъ новичекъ дѣлаетъ успѣхи, переводъ этотъ идетъ все быстрѣе и для нѣкоторыхъ терминовъ даже становится ненужнымъ; черезъ нѣкоторое время для пониманія подобной-же страницы достаточно всего нѣсколькихъ минутъ. Неразвитые умы часто удивляются, при чтеніи какой-нибудь фразы, составленной изъ отвлеченныхъ терминовъ, «что понимаютъ каждое слово, а не знаютъ, что̀ значитъ все вмѣстѣ». Это значитъ, что у нихъ нѣтъ для каждаго слова достаточно того скрытаго знанія, которое нужно, чтобы между отдѣльными терминами установилась какая-нибудь связь, какое-нибудь, придающее имъ смыслъ, отношеніе. Исключая тѣхъ, кто, благодаря природному дару или привычкѣ, легко владѣетъ абстракціей, для огромнаго большинства чтеніе отвлеченной страницы несомнѣнно представляетъ собою процессъ медленный, тяжелый и очень утомительный. Въ самомъ дѣлѣ, каждое слово требуетъ здѣсь напряженія, вниманія и извѣстнаго усилія, соотвѣтствующаго нѣкоторой работѣ въ безсознательной или полусознательной области. Когда эта работа становится излишнею, когда мы мыслимъ (или намъ кажется, что мыслимъ) исключительно одними знаками, все идетъ быстро и легко.

Вообще человѣкъ научается усвоивать понятія точно

такъ-же, какъ онъ научается ходить, танцовать, фехтовать, играть на какомъ-нибудь музыкальномъ инструментѣ: это — привычка, т. е. организованная память. Общіе термины прикрываютъ собою существованіе нѣкотораго организованнаго, находящагося въ возможности знанія, составляющаго тотъ скрытый капиталъ, безъ котораго мы оказались бы банкротами, употребляющими фальшивыя деньги или ничего не стоющія бумаги. Общія идеи, это — *привычки* въ интеллектуальной области. Наиболѣе совершенная привычка сопровождается исчезновеніемъ усилія; то же происходитъ и при наиболѣе совершенномъ пониманіи.

Явленія, происходящія каждый разъ, когда въ сознаніи существуетъ одно только общее слово, представляютъ собою не болѣе, какъ частный случай, очень обыкновеннаго, психологическаго факта, состоящаго въ томъ, что настоящая работа происходитъ глубже сознанія, а въ сознаніи существуютъ только ея результаты, указанія на нее или ея признаки. Всѣ перечисленные выше факты заимствованы изъ области двигательной дѣятельности, но соотвѣтственные можно было бы въ изобиліи найти и въ области чувствованій. Состоянія «безпричинной» печали и радости, часто встрѣчающіяся у здоровыхъ—и еще чаще у больныхъ—людей, суть не что иное, какъ выраженіе въ сознаніи неизвѣстныхъ и дѣйствующихъ въ тѣни органическихъ состояній. Сила и продолжительность нашихъ страстей зависятъ не отъ нашего сознанія ихъ, а отъ глубины тѣхъ корней, которые они въ насъ пустили и съ помощью которыхъ организовались въ нашихъ внутреннихъ органахъ, а слѣдовательно и въ нашемъ мозгу. Онѣ суть не что иное, какъ выраженіе нашего постояннаго или временнаго органическаго строенія. Мы могли бы распространить варіаціи на эту тему на всю область психологіи. Я не имѣю здѣсь этого въ виду: я хочу только напомнить, что всякое состояніе сознанія, каково бы оно ни было (воспріятіе, образъ, идея, чувствованіе, страсть, актъ воли), имѣетъ свою *подкладку*, что понятіе, сводящееся исключительно къ слову, есть только одинъ изъ случаевъ этого рода, не имѣющій въ себѣ ничего особеннаго; что думать, что не существуетъ ничего, кромѣ слова, потому что только

оно одно присутствуетъ въ сознаніи,—значитъ улавливать лишь поверхностную и видимую — и въ общемъ, можетъ быть, наименѣе значительную—часть явленія. Этотъ безсознательный *substratum*, это скрытое, организованное знаніе придаетъ слову не только его значеніе, но и его характеръ, какъ гармоническіе звуки, когда они присоединяются къ основному тону.

Въ общемъ, мы мыслимъ не съ помощью словъ въ тѣсномъ смыслѣ (*flatus vocis*), а съ помощью знаковъ. Символическая мысль—процессъ, повидимому, чисто словесный — поддерживается, координируется и оживляется скрытымъ знаніемъ и безсознательной работой. Прибавимъ, наконецъ, что скрытое знаніе представляетъ собою родъ, по отношенію къ которому понятіе является видомъ. Всякое проявленіе памяти можетъ быть сведено къ скрытому, организованному, способному къ возстановленію, знанію, но не всякое проявленіе памяти можетъ дать начало понятіямъ. Если мы возьмемъ человѣка, знающаго много языковъ, въ то время когда онъ на нихъ не говоритъ, или натуралиста, умѣющаго различать особенности тысячи образцовъ, въ то время когда онъ ихъ не классифицируетъ, мы увидимъ, что у нихъ есть скрытое знаніе, очень обширное, но вполнѣ конкретное. Скрытое знаніе, составляющее подкладку понятій, состоитъ изъ суммы признаковъ, качествъ и извлеченій, тѣмъ менѣе многочисленныхъ, чѣмъ ближе понятіе подходитъ къ чистому символизму; другими словами: подкладку понятій составляетъ отвлеченная память или память абстрактовъ.

Значительная доля той неясности и тѣхъ разногласій, которыя царствуютъ въ вопросѣ о природѣ понятій, происходитъ, по моему мнѣнію, отъ того, что втеченіе цѣлыхъ вѣковъ роль безсознательной дѣятельности игнорировалась и забывалась, такъ какъ психологія замыкалась исключительно въ области сознанія, и что, въ то время какъ во всѣхъ другихъ проявленіяхъ духовной жизни—инстинктахъ, воспріятіяхъ, чувствованіяхъ, актахъ воли и т. д.— вліяніе этой дѣятельности пользуется теперь всеобщимъ признаніемъ, она все еще остается исключенной изъ обла-

сти понятій. Все вышесказанное представляетъ собою попытку ввести ее туда.

Нужно-ли прибавлять, что для насъ не важно, какого мнѣнія держаться относительно природы безсознательнаго? Здѣсь, какъ извѣстно, существуютъ двѣ главныхъ гипотезы. Согласно одной, это—явленіе чисто физіологическое, которое можно свести къ безсознательной мозговой дѣятельности. Согласно другой, безсознательное есть вмѣстѣ съ тѣмъ явленіе психическое: это—или нѣкоторое состояніе, скорѣе аффективное, чѣмъ связанное съ процессомъ представленія, или сумма мелкихъ сознаній, разрозненныхъ, изолированныхъ, мимолетныхъ, не имѣющихъ никакой связи съ личнымъ *я*, или-же опредѣленное организованное состояніе, или рядъ состояній, образующихъ теченіе, существующее рядомъ съ теченіемъ яснаго сознанія. Эти теоріи—и нѣкоторыя другія, которыя я пропускаю,—не имѣютъ никакого отношенія къ вопросу. Для насъ достаточно признанія, какъ факта и безъ всякаго объясненія, существованіе безсознательной дѣятельности, что̀, мнѣ кажется, и не подвергается сомнѣнію.

Мы видѣли, что, по мѣрѣ того, какъ абстракція возвышается и укрѣпляется, она все яснѣе и яснѣе отдѣляется отъ образа; наконецъ, въ моментъ чистаго символизма, раздѣленіе обращается въ антагонизмъ. Это зависитъ отъ того, что, въ сущности, между ними, съ самаго начала, существуетъ противоположность въ отношеніи ихъ природы и процесса ихъ образованія. Идеалъ образа—все бо̀льшая и бо̀льшая сложность, идеалъ абстракціи — все бо̀льшее и бо̀льшее упрощеніе, потому что одинъ образуется посредствомъ сложенія, другой—посредствомъ вычитанія.

У человѣка, обладающаго богатою способностью къ созданію внутреннихъ зрительныхъ образовъ, форма лицъ, зданій, пейзажей воспроизводится ясно и какъ вполнѣ опредѣленно очерченная; со временемъ, подъ вліяніемъ вниманія, присоединяются еще новыя подробности, представленіе пополняется и все болѣе и болѣе приближается къ дѣйствительности. То-же можно замѣтить и относительно способности къ внутреннимъ слуховымъ воспрія-

тіямъ: мы видимъ это у музыкантовъ, слышащихъ въ идейномъ процессѣ всѣ подробности какой-нибудь симфоніи.

По отношенію къ абстракціи наблюдается противуположное. «Существуетъ», говорилъ Курно, «анализъ, раздѣляющій предметы, и анализъ, отличающій, но не изолирующій ихъ». Опытъ съ преломляющей призмой представляетъ примѣръ анализа раздѣляющаго или изолирующаго. Но если, вмѣсто того, чтобы изолировать лучи такъ, чтобы они шли по различнымъ траекторіямъ, мы заставимъ ихъ пройти черезъ ту или иную среду, имѣющую свойство поглощать тотъ или иной цвѣтъ, мы будемъ различать, не изолируя. Абстракція принадлежитъ къ послѣднему типу, причемъ происходитъ именно тотъ процессъ, который описываетъ Курно. Вниманіе выдвигаетъ одинъ изъ признаковъ на первый планъ; невниманіе или добровольная задержка играютъ роль гасителей другихъ признаковъ.

Перейдемъ отъ теоріи къ практикѣ. Этотъ антагонизмъ наблюдается очень часто и является почти обыденнымъ: напримѣръ тогда, когда мы сравниваемъ людей воображенія съ людьми абстракціи. Мы оставляемъ въ сторонѣ тѣхъ, кто, благодаря довольно рѣдкому дару природы (Гёте) или особому воспитанію, способны владѣть какъ образомъ, такъ и понятіемъ.

Возьмемъ за типъ людей воображенія артистовъ, романистовъ, поэтовъ, скульпторовъ и художниковъ, музыкантовъ и т. д. Всѣ они стремятся создать произведеніе органическое, живое, а слѣдовательно *сложное*. Всѣ они стремятся къ одной и той-же цѣли: одни съ помощью словъ, другіе—формъ, третьи—звуковъ; реалисты—пользуясь мелкими подробностями, классики—посредствомъ общихъ очертаній. И не представляетъ-ли собою даже музыка, которая, по самой своей природѣ, казалось-бы, стоитъ отдѣльно, какъ-бы какую-то удивительно-сложную архитектуру звуковъ, вызывающую иногда противорѣчивыя душевныя состоянія?

У людей абстракціи (теоретиковъ, ученыхъ) основнымъ стремленіемъ является всегда стремленіе къ единству, къ

законамъ, къ обобщеніямъ, т. е. къ *упрощенію*, которое производится съ помощью основныхъ и существенныхъ чертъ, если мы имѣемъ дѣло съ настоящимъ ученымъ, и съ помощью чертъ неустойчивыхъ и случайныхъ, если передъ нами ремесленникъ. Математикъ и чистый метафизикъ чувствуютъ обыкновенно отвращеніе и презрѣніе къ фактамъ, къ разнообразію подробностей. Одинъ литераторъ, имени котораго я не помню, сказалъ: «Всякій ученый пахнетъ трупомъ». Это именно нашъ взглядъ, въ образной формѣ. Абстрактъ, это—трупъ. Было-бы справедливѣе—хотя и менѣе художественно—сказать, что это—скелетъ, потому что всякая научная абстракція есть остовъ явленій.

Итакъ, антагонизмъ между образомъ и понятіемъ есть, въ сущности, антагонизмъ между цѣлымъ и частью. Нельзя быть одновременно и человѣкомъ абстракціи, и человѣкомъ воображенія, потому что нельзя мыслить одновременно цѣлымъ и отрывками, группой и частью, потому что эти два рода умственныхъ привычекъ хотя и не абсолютно исключаютъ другъ друга, но другъ другу противудѣйствуютъ.

Въ заключеніе, спросимъ себя, что̀ собственно существуетъ въ насъ: общія идеи или общіе термины? Замѣтимъ, прежде всего, что выраженія: общія понятія или «концепты» двусмысленны, или, вѣрнѣе, имѣютъ нѣсколько значеній. Мы видѣли, что понятія значительно различаются по своей психологической природѣ, въ зависимости отъ степени ихъ , и чт высотью общимъ между ними является только одинъ признакъ, а именно то, что всѣ они представляютъ собою отвлеченія; поэтому подвести ихъ подъ одно какое-нибудь опредѣленіе — невозможно. Если ограничиться наиболѣе высокими изъ нихъ, именно тѣми, которыя служатъ главнымъ источникомъ разногласій, то мы увидимъ слѣдующее. Одни говорятъ: существуютъ не общія идеи, а общіе термины. По мнѣнію другихъ, общая идея есть не что иное, какъ безконечный рядъ идей частныхъ, или-же «частная идея, которую умъ ставитъ какъ первую вѣху въ своемъ движеніи впередъ». Третьи думаютъ, что это—система стремленій, сопровождающаяся или не сопро-

вождающаяся возможностью возникновенія образовъ. Что касается меня, то я предпочитаю формулировку Гёффдинга: «Общія идеи существуютъ въ томъ смыслѣ, что мы обладаемъ способностью сосредоточивать наше вниманіе на нѣкоторыхъ элементахъ индивидуальнаго представленія, оставляя всѣ остальные элементы слабо-освѣщенными». Это—единственный видъ существованія, который можно законно за ними признать.

Что касается наиболѣе высокихъ понятій, то мы пытались показать, что они обладаютъ особой, свойственной имъ, психологической природой: это, съ одной стороны, элементъ ясный и сознательный, всегда представляемый словомъ и иногда обрывкомъ образа; а съ другой — факторъ неясный и безсознательный, но безъ котораго символическая мысль есть не что иное, какъ пустой аппаратъ, неспособный производить ничего, кромѣ призраковъ.

ГЛАВА V.

Эволюція главныхъ понятій.

Послѣ этого общаго обзора самыхъ высокихъ формъ абстракціи, намъ остается теперь взять одно за другимъ главнѣйшія понятія и обрисовать въ общихъ чертахъ ихъ эволюцію. Напомнимъ еще разъ, что мы намѣрены оставаться въ предѣлахъ чистой психологіи, устраняя все то, что̀ относится къ теоріи познанія, и всякія другія трансцендентальныя спекуляціи. Что касается *первоначальнаго* происхожденія понятій о времени, пространствѣ, причинѣ и т. д., то пусть каждый составитъ себѣ объ этомъ какое хочетъ мнѣніе. Примемъ-ли мы гипотезу апріористическихъ умственныхъ формъ (Кантъ), или врожденность, пріобрѣтенную путемъ повторенія извѣстныхъ опытовъ въ жизни вида и упроченную втеченіе вѣковъ наслѣдственностью (Гербертъ Спенсеръ), или какую-бы то ни было другую гипотезу—для насъ, во всякомъ случаѣ, остается яснымъ, что моментъ появленія этихъ понятій и моменты ихъ эволюціи зависятъ отъ условій, вытекающихъ изъ опыта, и такимъ образомъ входятъ въ нашу область. Рѣчь идетъ, слѣдовательно, объ ихъ эмпирическомъ генезисѣ и объ ихъ развитіи подъ вліяніемъ опыта—и только объ этомъ.

ОТДѢЛЪ I.

Понятіе о числѣ.

Мы имѣемъ здѣсь дѣло съ понятіемъ, низшіе фазисы котораго намъ извѣстны. Мы видѣли ихъ выше, при разсмотрѣніи счисленія у животныхъ, маленькихъ дѣтей и дикарей, и теперь встрѣчаемся съ этимъ понятіемъ въ послѣдній разъ, въ его высшей формѣ.

Мы уже знаемъ, что вначалѣ считать—значить просто воспринимать впечатлѣніе множественности, безъ всякаго участія процесса отвлеченія. Нѣсколько позже появляется первый зародышъ счисленія въ его конкретной, практической формѣ: мы находимъ здѣсь воспріятіе, къ которому присоединяется слово — жалкій спутникъ, играющій пока такую незначительную роль, что имъ обыкновенно совершенно пренебрегаютъ. Мы уже отмѣтили различныя ступени этого конкретно-абстрактнаго періода, отмѣчаемыя все растущимъ значеніемъ слова. Наконецъ, мы доходимъ до момента, когда оно является первостепеннымъ, и почти единственнымъ, дѣйствующимъ лицомъ.

Число, въ своей отвлеченной формѣ и какъ результатъ вѣковой выработки, состоитъ изъ собранія единицъ, однородныхъ или считающихся таковыми. Намъ предстоитъ, слѣдовательно, прежде всего разсмотрѣть, какъ образуется понятіе о единицѣ, какимъ умственнымъ процессомъ складывается весь рядъ чиселъ и, наконецъ, какова та роль, которую играетъ при этомъ знакъ.

I. Съ точки зрѣнія простого здраваго смысла, ничего не можетъ быть легче, какъ объяснить, какимъ образомъ создается понятіе о единицѣ. Я вижу человѣка, дерево или домъ, слышу какой-нибудь звукъ, осязаю какой-нибудь предметъ, чувствую какой-нибудь запахъ и т. д., и

отличаю это единое состоянie отъ группы нѣсколькихъ ощущенiй. Стюартъ Милль считаетъ, повидимому, число (по крайней мѣрѣ въ простѣйшихъ его формахъ) качествомъ предметовъ, воспринимаемымъ нами такъ, какъ мы воспринимаемъ ихъ бѣлый или черный цвѣтъ, круглую форму или твердость; такъ что существуетъ отдѣльное и специальное состоянie сознанiя, соотвѣтствующее одному, двумъ, тремъ и т. д.—но, даже если мы признаемъ эту весьма сомнительную теорiю, у насъ получатся, въ концѣ концовъ, не болѣе какъ *воспрiятiя* чиселъ, непригодныя для образованiя какого-бы то ни было опредѣленнаго и обширнаго счисленiя, потому что это послѣднее можетъ создаться не иначе, какъ съ помощью членовъ однородныхъ, т. е. являющихся результатомъ отвлеченiя.

Исходная точка понятiя о единицѣ должна тѣмъ не менѣе находиться въ опытѣ; это понятie должно являться прежде всего въ конкретной формѣ. Оно можетъ войти въ сознанie нѣсколькими путями, но нѣкоторые психологи приписываютъ, хотя и безъ достаточныхъ основанiй, его происхожденie одному какому-нибудь виду внѣшняго, или даже внутренняго, воспрiятiя, который они избираютъ, отбрасывая въ сторону все остальное.

Для однихъ эту роль играетъ осязанie, т. е. первоначальное чувство, чувство по преимуществу. Ребенокъ разсматриваетъ какъ единый предметъ, который онъ можетъ держать въ рукѣ (шаръ, стаканъ) или контуръ котораго онъ можетъ ощупать безъ перерыва. Тамъ, гдѣ этотъ процессъ прерывается, гдѣ существуютъ заполненныя пространства и пустота, онъ получаетъ воспрiятie множественности. Другими словами, единичность — это прерывистость. Многочисленные опыты дѣйствительно доказываютъ, что у дѣтей существуетъ гораздо болѣе точное и раннее понятie о количествѣ непрерывномъ (пространствѣ), чѣмъ о количествѣ прерывающемся (числѣ) *).

*) Mac Lellan и Dewey, въ своемъ трудѣ «Psychology of Number and its Applications to methods of teaching arithmetic» (Нью-Iоркъ, 1895), дѣлаютъ изъ этого факта нѣкоторые педагогическiе выводы. Они предлагаютъ брать примѣры для начинающихъ изъ количествъ непрерывныхъ, а число разсматривать какъ особый видъ мѣры

Для другихъ такимъ видомъ воспріятія является зрѣніе, и легко понять, что все только что сказанное приложимо и здѣсь: ретина замѣняетъ накожную поверхность; образъ, явственно воспринимаемый и непрерывный,—есть единица, а воспріятіе нѣсколькихъ одновременныхъ образовъ, между которыми въ полѣ зрѣнія существуютъ пробѣлы, даетъ начало множественности.

То-же можно сказать и объ ощущеніяхъ звуковыхъ. Прейеръ утверждаетъ въ своемъ сочиненіи о генезисѣ чиселъ (arithmogenesis), что «слухъ стоитъ на первомъ планѣ въ пріобрѣтеніи понятія о числѣ». Прежде чѣмъ мыслить число, его нужно чувствовать; понятія о числѣ и сложеніи должны быть пріобрѣтены, а это именно, по его мнѣнію, и происходитъ у ребенка, когда онъ слышитъ и сравниваетъ звуки. Затѣмъ уже эти первыя указанія дополняются осязаніемъ и зрѣніемъ. Извѣстно, что Лейбницъ сравнивалъ музыку съ безсознательной ариѳметикой. Прейеръ принимаетъ обратный порядокъ.

Въ противуположность тѣмъ, кто ищетъ происхожденія понятія о единицѣ во внѣшнихъ явленіяхъ, нѣкоторые приписываютъ его чисто-внутреннему опыту.

Такъ, былъ высказанъ взглядъ, что сознаніе нашего собственнаго я, какъ самопознающей монады, есть прототипъ ариѳметической единицы. Это утвержденіе вызываетъ, несомнѣнно, много возраженій: позднее образованіе понятія о собственномъ я, какъ плода размышленія, его непрочность, затѣмъ тотъ фактъ, что, какъ и всѣ предыдущія, эта единица является конкретной и сложной; это—единица составная.

Гораздо выше стоитъ теорія В. Джемса: «Число, повидимому, означаетъ первоначально фазисы*) нашего вниманія въ различеніи предметовъ. Эти фазисы остаются въ памяти въ видѣ крупныхъ или мелкихъ группъ, а эти группы подлежатъ сравненію. Мы знаемъ, что различеніе облегчается, если его предметъ, какъ цѣлое, подвиженъ... Цѣльный шаръ есть единица; составленный изъ двухъ

---

*) Въ оригиналѣ у Рибо стоитъ «coups» (удары)—точный переводъ выраженія Джемса «strokes». (Пр. пер.)

полушарій, онъ представляетъ собою—два. Куча песку—одинъ предметъ или двадцать тысячъ предметовъ, смотря по тому, какъ мы будемъ считать». Это сведеніе числа къ ряду актовъ вниманія приводитъ насъ, въ концѣ концовъ, къ существенному и основному условію отвлеченія.

Кромѣ этой послѣдней, всѣ перечисленныя гипотезы (можно было, кромѣ того, указать и на внутреннія ощущенія, напримѣръ на боль локализированную по сравненію съ болью разсѣянной) даютъ намъ только воспріятія или образы, т. е. сырой матеріалъ для выработки отвлеченнаго понятія о единицѣ. Послѣдняя есть понятіе субъективное. Мы уже говорили выше (гл. II), что вопросъ о томъ, съ общаго или частнаго начинаетъ сознаніе, плохо поставленъ, потому что въ немъ къ уму формирующемуся прилагаются категоріи, годныя только для ума уже взрослаго. Точно такъ-же и здѣсь. Въ началѣ не существуетъ яснаго воспріятія сначала единичности, затѣмъ множественности, или наоборотъ: такое предположеніе не подтверждается ни наблюденіемъ, ни разсужденіемъ. Существуетъ только смутное и неопредѣленное состояніе, изъ котораго вытекаетъ противуположеніе непрерывнаго и прерывающагося—соотвѣтствующихъ вначалѣ единичности и множественности. Цѣлые вѣка потребовались для того, чтобы дойти до точнаго понятія объ отвлеченной единицѣ, въ томъ видѣ, въ какомъ оно существовало въ умѣ первыхъ математиковъ; это понятіе есть результатъ *разложенія*, а не прямого и непосредственнаго утвержденія. Предметъ или группа предметовъ должны были быть разложены на свои составныя части, несводимыя ни къ чему другому или кажущіяся таковыми; нужно было затѣмъ, для того, чтобы создалось ясное понятіе объ отношеніи между единичностью и множественностью, чтобы новый синтезъ возстановилъ цѣлое изъ этихъ составныхъ частей. Нѣтъ сомнѣнія, что для небольшихъ чиселъ, какъ 2, 3, 4, послѣдовательное воспріятіе каждаго отдѣльнаго предмета, а затѣмъ воспріятіе всѣхъ предметовъ разомъ, помогало умственной работѣ при образованіи понятія объ этомъ отношеніи. Мы видѣли, что многія человѣческія расы не пошли дальше этого фазиса. Отвлеченное понятіе о единицѣ есть

понятіе о недѣлимомъ (временно). Это отвлеченное качество недѣлимости, обозначенное словомъ, даетъ намъ научное понятіе о единицѣ, въ противуположность понятію общепринятому. Единица воспринятая есть конкретное цѣлое, единица понятая есть качество, абстрактъ; поэтому въ извѣстномъ смыслѣ справедливо, что единица, а слѣдовательно и всякое отвлеченное число, есть созданіе нашего ума. Какъ и всякое отвлеченіе, она является результатомъ анализа и диссоціаціи. Какъ всякое отвлеченіе, она существуетъ только идеально,—что не мѣшаетъ ей быть въ высшей степени полезнымъ орудіемъ.

II.—Благодаря именно ей, получаетъ возможность образоваться весь рядъ чиселъ, относящихся къ однородному цѣлому, потому что тожество единицъ—единственное условіе, позволяющее ихъ сосчитать и выйти за предѣлы узкихъ счисленій конкретно-абстрактнаго періода. Процессъ образованія этой серіи всегда одинъ и тотъ-же и сводится къ сложенію и вычитанію. «Такъ, число 2, самое простое изъ всѣхъ чиселъ, представляетъ собою построеніе, которымъ мы прибавляемъ единицу къ себѣ самой; число три есть построеніе, которымъ мы прибавляемъ единицу къ числу 2, и т. д. Если мы составляемъ числа, прибавляя послѣдовательно по единицѣ къ ней самой или къ числамъ, уже раньше образовавшимся этимъ путемъ, то, вычитая по единицѣ изъ построенныхъ такимъ образомъ суммъ, мы разлагаемъ ихъ, и это разложеніе есть также составленіе новыхъ чиселъ. Напримѣръ, если 3 есть 2+1, то оно есть также и 4 — 1. Сложеніе и вычитаніе — два противуположныя дѣйствія, результаты которыхъ взаимно уничтожаются; это—единственныя первоначальныя числовыя дѣйствія» *).

Простота и прочность этого пріема зависятъ отъ того, что онъ всегда тожественъ самъ съ собою и, хотя рядъ

---

*) Замѣтимъ, что пріемъ вычитанія встрѣчается, хотя и очень рѣдко, даже у первобытныхъ народовъ. «Образованіе чиселъ посредствомъ вычитанія», говоритъ Тэйлоръ, «наблюдается въ Сѣверной Америкѣ, и существованіе этого пріема вполнѣ доказывается языкомъ айносовъ, на которомъ говорятъ на островѣ Іессо; слова: восемь и девять на этомъ языкѣ означаютъ совершенно ясно «два изъ десяти» и «одинъ изъ десяти».

чиселъ безконеченъ, всякій членъ этого ряда строго опредѣленъ, потому что всегда можетъ быть сведенъ къ его исходному пункту — единицѣ. Въ этомъ постоянно повторяющемся процессѣ построенія достойны вниманія два психологическихъ факта.

1) Какъ только мы перешли въ этомъ образованіи чиселъ за предѣлы единицы, всякая интуиція исчезаетъ. Разъ мы дошли до 5, 6, 7 и т. д. (предѣлъ этотъ различенъ у различныхъ индивидуумовъ), мы уже не можемъ ни воспринимать, ни представлять себѣ предметовъ вмѣстѣ; въ нашемъ сознаніи существуетъ, слѣдовательно, лишь знакъ, замѣняющій собою отсутствующую интуицію: каждое число представляетъ собою теперь сумму единицъ, обозначаемую извѣстнымъ названіемъ.

2) Мы замѣняемъ нашу типическую единицу единицами высшими, дающими возможность упрощенія. Такъ въ десятичной системѣ, получившей преобладаніе, десятокъ, сотня представляютъ собою единицы въ десять, въ сто разъ большія, чѣмъ единица въ собственномъ смыслѣ слова. Эти единицы могутъ быть какъ угодно велики. Такъ, индусы, богатство воображенія которыхъ всѣмъ извѣстно, изобрѣли для счета дней жизни своихъ боговъ единицу *koti*, соотвѣтствующую четыремъ билліонамъ тремъ стамъ двадцати восьми милліонамъ лѣтъ; каждое *koti* представляетъ одинъ день жизни боговъ *).

Обратно, типическую единицу можно разсматривать какъ сумму тожественныхъ между собою частей и сказать, что $1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100}$ и т. д. Десятая, сотая часть суть единицы въ десять, сто разъ меньшія, чѣмъ единица въ собственномъ смыслѣ слова, но подчиняющіяся въ образованіи дробныхъ чиселъ тѣмъ-же законамъ.

*) Пріемъ дѣтей и дикарей считать по пальцамъ рукъ и ногъ служитъ основой всей нашей ариѳметической науки. Десять является, повидимому, самымъ удобнымъ ариѳметическимъ основаніемъ для системы, опирающейся на счисленіе по пальцамъ рукъ; тѣмъ не менѣе двѣнадцать было-бы предпочтительнѣе, и двѣнадцатиричная ариѳметика протестуетъ противъ употребляющейся въ настоящее время системы десятиричной. Это—не единственный случай, когда передовыя цивилизаціи находятъ слѣды своего грубаго происхожденія въ древней варварской жизни (Тейлоръ).

Психологу слѣдуетъ отмѣтить привилегированное положеніе, занимаемое тѣмъ, что мы называемъ типической единицей, или просто 1. Это положеніе вытекаетъ изъ опыта, потому что единица, даже конкретная, даже получаемая путемъ грубаго воспріятія, является намъ какъ элементъ первоначальный, спеціальный, несводимый ни къ какому другому. Для нашего ума, насколько онъ ограничивается воспріятіемъ и созданіемъ образовъ, въ переходѣ отъ одного предмета къ двумъ, тремъ или четыремъ, или въ обратномъ переходѣ отъ четырехъ предметовъ къ тремъ, двумъ или одному, происходитъ увеличеніе или уменьшеніе. Но передъ единицей въ первомъ случаѣ и послѣ единицы—во второмъ для ума не существуетъ никакого представленія; единица какъ-бы граничитъ съ несуществующимъ и представляетъ собою абсолютное начало.

Отправляясь отъ этого привилегированнаго пункта и двигаясь одинаковымъ образомъ, умъ можетъ слѣдовать двумъ противоположнымъ направленіямъ: къ безконечно-большому, постоянно увеличивая, и къ безконечно-малому, постоянно уменьшая; но какъ въ томъ, такъ и въ другомъ направленіи безконечность представляетъ собою никогда не истощающуюся возможность.—Здѣсь мы встрѣчаемся съ возбудившимъ столько споровъ вопросомъ о безконечномъ числѣ, но это не имѣетъ никакого отношенія къ психологіи. По мнѣнію однихъ, безконечное число существуетъ *въ дѣйствительности;* по мнѣнію другихъ, оно существуетъ только въ возможности, т. е. въ работѣ ума, который можетъ, какъ мы это видѣли выше, безконечно и безпрерывно складывать или вычитать.

III.—Нигдѣ не проявляется такъ хорошо важность знаковъ въ качествѣ орудій отвлеченія и обобщенія, какъ въ ихъ многочисленныхъ приложеніяхъ къ прерывающемуся или непрерывному количеству. Исторія математическихъ наукъ есть отчасти исторія изобрѣтенія и употребленія все болѣе и болѣе сложныхъ символовъ, полезность которыхъ ясно доказывается ихъ теоретическими и практическими результатами. Предметы, считавшіеся доступными счисленію, были замѣнены сначала словами, затѣмъ особыми знаками — цифрами; позже, съ изобрѣтеніемъ алгебры, буквы

замѣняютъ собою цифры или по крайней мѣрѣ принимаютъ на себя ихъ функцію и ихъ роль въ рѣшеніи задачъ; еще позже изученіе геометрическихъ фигуръ замѣняется изученіемъ уравненій; наконецъ вычисленіямъ надъ безконечно-малыми величинами, отрицательными величинами и мнимыми числами соотвѣтствуетъ употребленіе новыхъ символовъ.

Эти символы являются такимъ могущественнымъ вспомогательнымъ средствомъ для работъ математиковъ, что эти послѣдніе — т. е. тѣ изъ нихъ, которые мнятъ себя философами—охотно разсуждаютъ объ ихъ природѣ и внутреннемъ значеніи. Они раздѣляются, повидимому, на два лагеря.

Одни приписываютъ символамъ реальное существованіе или, по крайней мѣрѣ, склоняются къ этому. Это — введеніе *nomina numina* въ математику. Они утверждаютъ, что эти, такъ называемыя, условныя обозначенія суть не что иное, какъ выраженіе неизбѣжныхъ отношеній, которыя умъ, вслѣдствіе ихъ идеальнаго характера, вынужденъ изображать въ видѣ произвольныхъ знаковъ, но которыя онъ не изобрѣтаетъ по капризу или въ силу требованій своей природы, а только схватываетъ въ томъ видѣ, въ какомъ природа вещей ему ихъ даетъ. И, наконецъ, развѣ мы не видимъ, говорятъ они, что производимая, при ихъ помощи, умственная работа оказывается, съ надлежащими видоизмѣненіями, приложимой къ дѣйствительности?

По мнѣнію другихъ, символъ есть только средство, орудіе, уловка. Они смѣются надъ тѣми, «кто смотритъ на символизированныя отношенія, какъ на вещи сами по себѣ, заключающія въ себѣ апріорное знаніе, подобно идоламъ, которыхъ умоляютъ позволить на себя взглянуть» (Ренувье). Знаки, каковы-бы они ни были, являются исключительно условными: отрицательныя количества представляютъ собою измѣненіе въ направленіи мысли; мнимыя величины «представляютъ въ простой и сокращенной формѣ значительныя числовыя отношенія». Символы служатъ для преодолѣванія препятствій, подобно тому, какъ на практикѣ рычагъ съ его усовершенствованіями служитъ для подня-

тія тяжестей. «Искусство, которое позволяетъ намъ дѣлать открытія», говоритъ Пуансо, «лежитъ не въ счетѣ, а во внимательномъ разсмотрѣніи вещей, при которомъ умъ прежде всего стремится составить себѣ о нихъ представленіе, пытаясь, посредствомъ *анализа* въ собственномъ смыслѣ слова. разложить ихъ на болѣе простыя, чтобы затѣмъ взглянуть на нихъ такъ, какъ еслибы онѣ были составлены путемъ соединенія вещей болѣе простыхъ и вполнѣ ему извѣстныхъ».

Въ результатѣ мы можемъ сказать, что числа состоятъ изъ ряда актовъ умственнаго воспріятія, способныхъ направляться въ различныя стороны и находить себѣ почти безграничное число приложеній. Они служатъ для сравненія, измѣренія и приведенія въ извѣстный порядокъ всего разнообразія вещей. Если мы сблизимъ теперь два крайніе момента, т. е. первый опытъ дѣтскаго счисленія и самыя высокія открытія математиковъ въ области чиселъ, мы должны будемъ признать, что понятіе о числѣ представляетъ прекрасный примѣръ полной эволюціи способности къ отвлеченію въ ея приложеніи къ отдѣльному частному случаю, — эволюціи, главныя стадіи которой мы отмѣтили выше, указавъ особенно на все растущее значеніе знаковъ.

ОТДѢЛЪ II.

Понятіе о пространствѣ.

Понятіе о пространствѣ дало начало столькимъ теоріямъ, что намъ очень трудно удержаться здѣсь строго въ предѣлахъ психологіи и занимающаго насъ въ частности предмета. Является-ли это понятіе врожденнымъ, или нѣтъ, даннымъ *a priori*, или вытекающимъ изъ нашей мозговой организаціи, —для насъ, если оставить въ сторонѣ всякій вопросъ о его первоначальномъ происхожденіи, важно только найти, какимъ путемъ и какими средствами мы доходимъ до его полнаго сознанія, и опредѣлить его какъ понятіе основное.

Для того, чтобы прослѣдить его развитіе, мы неизбѣжно должны исходить изъ опыта, потому что пространство, точно такъ-же какъ и число, точно такъ-же какъ и время, прежде воспринимается, а затѣмъ уже понимается. Для большей ясности и точности, обозначимъ подъ именемъ *протяженія*—конкретныя. первоначальныя данныя, результатъ восприятія, а подъ именемъ *пространства*, въ собственномъ смыслѣ слова,—понятіе, т. е. результатъ процесса отвлеченія.

I.—То, что въ первый моментъ намъ даетъ интуиція, это — протяженіе въ конкретной формѣ. Мы знакомимся прежде всего не съ пространствомъ, а съ ограниченнымъ и опредѣленнымъ протяженіемъ: съ тѣмъ, что ребенокъ можетъ держать въ рукѣ, что онъ можетъ достать движеніемъ рукъ, позже—съ комнатой, по которой онъ ходитъ неувѣренными шагами; затѣмъ—съ пройденной улицей или площадью, съ разстояніемъ, которое мы проѣзжаемъ въ экипажѣ или въ вагонѣ, съ горизонтомъ, который охватываетъ наше зрѣніе, съ туманностями, которыя мы смутно

различаемъ на ночномъ небѣ и т. д. Все это относится къ области конкретнаго и можетъ быть сведено къ одной общей мѣрѣ, т. е. къ какому-нибудь конкретному протяженію, напримѣръ—къ метру и его частямъ.

Но, несмотря на то, что они даются намъ чувствами, а, слѣдовательно, конкретны, эти различныя протяженія вмѣстѣ съ тѣмъ уже представляютъ собою абстракты, потому что они существуютъ рядомъ съ другими качествами предмета (сопротивленіемъ, которое онъ оказываетъ, его цвѣтомъ, тепломъ, холодомъ), отъ которыхъ непосредственный анализъ отдѣляетъ ихъ для особаго разсмотрѣнія. Этотъ анализъ находитъ себѣ выраженіе въ общепринятыхъ терминахъ: длинный, короткій, высокій, глубокій, близкій, далекій, на-право, на-лѣво, впереди, позади и т. под.

Благодаря упрощенію, происшедшему уже довольно поздно (потому что оно предполагаетъ уже существованіе геометріи), этотъ неопредѣленный и нѣсколько безсвязный перечень сводится къ другому раціональному: вышина, ширина, глубина, отдаленность, положеніе. Этимъ отмѣчается переходъ отъ періода конкретно-абстрактнаго къ періоду абстрактному. Въ самомъ дѣлѣ, нѣтъ сомнѣнія, что прежде чѣмъ сложиться въ видѣ науки, основанной на разсужденіи, геометрія должна была пройти черезъ фазисъ полуэмпирическій: она зародилась изъ практическихъ потребностей, изъ необходимости измѣрять поля, строить дома и т. под. Сами великіе математики нисколько, впрочемъ, не отвергали ея родства съ опытомъ: Гауссъ называлъ ее «наукою глаза», а Сильвестеръ заявлялъ, что «начало большей части—если не всѣхъ великихъ идей современной математики лежитъ въ наблюденіи».

Напомнимъ, не останавливаясь на этомъ долго, что протяженность дается намъ осязаніемъ и зрѣніемъ. Осязаніе есть чувство протяженія по преимуществу; именно поэтому геометрія сводитъ вопросы о равенствѣ и неравенствѣ къ наложенію, а всякое измѣреніе протяженности сводится въ концѣ концовъ къ осязательнымъ и мышечнымъ ощущеніямъ. Въ самомъ дѣлѣ, термины осязаніе и зрѣніе нужно понимать въ ихъ полномъ смыслѣ, т. е. не

только какъ пассивное впечатлѣніе, воспринимаемое кожной поверхностью или сѣтчаткой, но и какъ активное реагированіе двигательныхъ элементовъ, принадлежащихъ чувственному органу.

Въ послѣднее время начали говорить также о пространствѣ *слуховомъ*. Многочисленныя работы о полукружныхъ каналахъ уха не оставляютъ никакого сомнѣнія относительно ихъ роли въ чувствѣ равновѣсія тѣла, и нѣкоторые авторы даже локализировали въ нихъ «чувство пространства». Мюнстербергъ утверждаетъ, на основаніи собственныхъ опытовъ, что въ то время какъ преддверіе и улитка получаютъ тѣ раздраженія, изъ которыхъ происходятъ чисто-качественныя звуковыя ощущенія (высота, интенсивность и т. под.), полукружныя каналы получаютъ раздраженія иного рода, зависящія отъ *положенія* звукового источника; по его мнѣнію, эти раздраженія вызываютъ, вѣроятно въ мозжечкѣ, рефлексы, имѣющіе цѣлью привести голову въ положеніе, наиболѣе благопріятное для отчетливаго слуха. Синтезъ звуковъ, видоизмѣненій, воспринимаемыхъ въ каналахъ, и вышеуказанныхъ движеній (или образа движеній) составляетъ элементы слухового пространства. Вундтъ, выступившій противъ этой теоріи, видитъ въ полукружныхъ каналахъ лишь внутренніе органы осязанія, помогающіе осязанію внѣшнему.

Оставляя въ сторонѣ гипотезу слухового пространства, которое, во всякомъ случаѣ, оказалось-бы очень недостаточно опредѣленнымъ, мы можемъ сказать, на основаніи многочисленныхъ наблюденій, что различныя видоизмѣненія осязательнаго и зрительнаго протяженія, въ частности разстояніе, узнаются въ точности только послѣ многочисленныхъ колебаній и долгаго упражненія.

Воспринимаемая или воображаемая протяженность обладаетъ, во всѣхъ своихъ видахъ, такою измѣнчивостью соотвѣтственно организаціи, возрасту и обстоятельствамъ, которая представляетъ полный контрастъ съ устойчивостью и неподвижностью понятія о пространствѣ. Условія этой относительности были подробно изложены Гербертомъ Спенсеромъ: животное, лишенное глазъ, не можетъ имѣть такого сознанія протяженности, какъ то которое ими обладаетъ;

то-же можно сказать о слѣпомъ отъ рожденія по сравненію съ зрячимъ, о живомъ существѣ, передвиженіе котораго быстро и сильно, и о такомъ, которое движется съ трудомъ или медленно. Ростъ и размѣры тѣла также оказываютъ свое вліяніе; разстоянія, кажущіяся большими для ребенка, являются средними для взрослаго; зданія, которыя въ дѣтствѣ мы находили внушительными по своей вышинѣ и массѣ, кажутся впослѣдствіи незначительными. Не говоря уже о помѣшанныхъ, считающихъ себя неизмѣримо большими или безконечно маленькими, существуютъ такія временныя состоянія, которыя видоизмѣняютъ наше сознаніе протяженія: такъ, де - Квинси говоритъ, описывая сновидѣнія, вызываемыя опіумомъ, что зданія и пейзажи представлялись ему въ такихъ громадныхъ размѣрахъ, «что не могли быть восприняты тѣлеснымъ окомъ; пространство какъ - бы раздувалось, какъ - бы расширялось невыразимо, до безконечности». — «Обдуманный анализъ движеній», говоритъ Лотце, «такъ мало свойственен̌ъ женщинамъ, что можно утверждать, не боясь ошибиться, что такія выраженія, какъ: направо, на-лѣво, впередъ, назадъ, не выражаютъ на ихъ языкѣ никакого математическаго отношенія, а лишь нѣкоторыя особыя чувства, испытываемыя ими, когда во время какой-нибудь работы онѣ продѣлываютъ движенія въ этихъ направленіяхъ». Вообще, сознаніе протяженности (конкретной) измѣняется количественно и качественно, смотря по строенію, положенію, возрасту, временному состоянію чувствующаго существа.

II. Какимъ-же образомъ, исходя изъ этихъ конкретныхъ данныхъ,—протяженія, охватываемаго нашими воспріятіями,—умъ доходитъ до отвлеченнаго понятія о пространствѣ?

Огромное большинство людей, если ихъ предоставить своимъ собственнымъ силамъ, не подымаются выше смутнаго, полу-конкретнаго, полу-абстрактнаго понятія о свойствахъ протяженія, и все сказанное выше Лотце еще болѣе приложимо къ ихъ понятію о пространственныхъ отношеніяхъ, взятому въ его цѣломъ. То понятіе, которое мы находимъ въ ихъ умѣ,—это, просто, возможность идти

очень далеко по всѣмъ направленіямъ, или размѣстить по этимъ направленіямъ одно за другимъ рядъ тѣлъ. Что касается предѣловъ этого, то они остаются неясно опредѣленными; но тѣмъ не менѣе выражаются въ нѣкоторыхъ общепринятыхъ фразахъ, вродѣ: «Тѣла находятся въ пространствѣ», и другихъ, имъ подобныхъ. Пространство понимается или, вѣрнѣе, представляется какъ неизмѣримая сфера, заключающая въ себѣ все, какъ вмѣстилище всякой протяженности; оно содержитъ въ себѣ тѣла подобно тому, какъ боченокъ содержитъ въ себѣ вино. Первобытныя космологіи, которыя однако требуютъ уже извѣстнаго развитія размышленія и отвлеченія, показываютъ намъ природу этого понятія: оно обнаруживается въ такихъ выраженіяхъ, какъ кругъ горизонта, небесный сводъ, небесная твердь, какъ родъ *твердой* перегородки, и другихъ, указывающихъ на вѣрованіе въ существованіе непереступаемаго предѣла. Это понятіе, въ сущности основанное исключительно на дѣятельности воображенія, даетъ намъ прекрасный примѣръ отвлеченія, разсматриваемаго какъ сущность, причемъ создаваемый такимъ образомъ призракъ является, въ свою очередь, источникомъ пустыхъ или невѣрно поставленныхъ вопросовъ, вродѣ слѣдующаго.

«Мы никогда не воспринимали», говоритъ Стюартъ Милль, какого-нибудь предмета или какой-нибудь части пространства такъ, чтобы дальше не было еще пространства, а мы всегда, съ самаго момента нашего рожденія, воспринимали предметы или части пространства. Какъ же можетъ представленіе о какомъ-нибудь предметѣ или о какой-нибудь части пространства не ассоціироваться въ насъ нераздѣльно съ представленіемъ о новомъ пространствѣ, находящемся еще дальше? Каждый моментъ нашей жизни лишь упрочиваетъ эту ассоціацію, и намъ еще никогда не пришлось встрѣтиться ни съ однимъ опытомъ, который стремился-бы ее нарушить. Въ условіяхъ нашего настоящаго существованія эта ассоціація нерасторжима... Но мы можемъ предположить, что, при иныхъ условіяхъ существованія, для насъ могло-бы оказаться возможнымъ перенестись къ предѣламъ пространства и стать способными, воспринявъ такія впечатлѣнія, которыя со-

вершенно неизвѣстны намъ въ нашемъ теперешнемъ состояніи, понять этотъ фактъ и констатировать его истинность. Послѣ нѣсколькихъ опытовъ съ новой идеей, этотъ фактъ показался-бы намъ такимъ-же естественнымъ, какъ тѣ впечатлѣнія, которыя доставляетъ зрѣніе слѣпому, уже сравнительно давно выздоровѣвшему». Эти слова основываются на недоразумѣніи. Милль принимаетъ, повидимому, за основаніе своего разсужденія вышеописанное полу-конкретное, полу-абстрактное понятіе о пространствѣ, т. е., въ сущности, понятіе общепринятое; вслѣдствіе этого онъ смѣшиваетъ и перепутываетъ два совершенно различныхъ вопроса: вопросъ о протяженности, т. е. конкретномъ, воспринимаемомъ или воображаемомъ данномъ, и вопросъ о пространствѣ — абстрактномъ и составляющемъ предметъ понятія. Если рѣчь идетъ о первомъ, тогда это—космологическая, объективная задача, о которой мы ничего не можемъ сказать; это — повтореніе. въ другой формѣ, преній о безконечныхъ числахъ, о томъ, слѣдуетъ или не слѣдуетъ признать непрерывную величину, какъ она есть? Если рѣчь идетъ о второмъ, то это— задача психологическая, субъективная, относящаяся исключительно къ процессу отвлеченія, — задача, рѣшеніе которой мы дадимъ ниже.

Въ самомъ дѣлѣ, до сихъ поръ мы разсматривали понятіе о пространствѣ въ тотъ моментъ эволюціи, о которомъ мы говорили уже столько разъ подъ названіемъ момента конкретно-абстрактнаго. Настоящее понятіе о пространствѣ—о пространствѣ чисто отвлеченномъ—создалось только тогда, когда геометры (греческіе или другіе) выдѣлили изъ различныхъ протяженій существенные, основные признаки, которые они назвали «измѣреніями». и доказали самымъ построеніемъ своей науки, что абстрагированные и изолированные такимъ образомъ элементы могутъ замѣнять собою все остальное. Геометрическіе элементы, справедливо говоритъ Стало, не реальны, не представляютъ продуктовъ воображенія и не гипотетичны; они—продукты мышленія, результаты процесса отвлеченія. «Въ движеніи дискурзивной мысли умъ никогда не имѣемъ передъ собою ни предметовъ, доступныхъ нашимъ чувст-

вамъ, ни полной суммы тѣхъ отношеній, которыя составляютъ ихъ образы или умственныя представленія, а всегда лишь нѣсколько отношеній или простыхъ классовъ отношеній... Во время всѣхъ этихъ процессовъ умъ очень хорошо знаетъ, что ни какое-либо звено изъ цѣпи абстракцій, ни та группа отвлеченныхъ результатовъ, которую мы называемъ понятіемъ, не представляетъ собою копіи или оттиска представляемаго предмета. Онъ всегда сознаетъ, что для того, чтобы обнаружилось соотвѣтствіе понятія или какого-нибудь изъ составляющихъ его аттрибутовъ съ формами объективной дѣйствительности, группа отношеній, содержащаяся въ этомъ понятіи, должна быть дополнена еще неопредѣленнымъ числомъ другихъ отношеній, которыя не были, а, можетъ быть, и не могутъ быть уловлены».

Никто не думаетъ, что точки, линіи, поверхности, объемы существуютъ въ природѣ въ томъ видѣ, какъ ихъ ставитъ геометръ, или что понятія представляютъ собою ихъ копіи; но изъ этого совершенно не слѣдуетъ, что нужно прибѣгать къ апріорному объясненію: для этого достаточно одного процесса отвлеченія, т. е. пріема, извлекающаго нѣкоторыя основныя качества, упрочивающіяся затѣмъ посредствомъ опредѣленій. Странно, что въ своемъ длинномъ и неудачномъ разсужденіи по этому поводу Милль довольствуется тѣмъ, что замѣчаетъ, между прочимъ, «что мы обладаемъ такою способностью, которая, если нашимъ чувствамъ представляется какое-нибудь воспріятіе, или нашему пониманію — какая-нибудь идея, позволяетъ намъ *обращать вниманіе* только на одну часть этого воспріятія или этой идеи». Въ этомъ замѣчаніи относительно вниманія онъ очень близко подходитъ къ признанію роли отвлеченія (которое онъ, впрочемъ, даже не называетъ), но, вмѣсто того, чтобы дольше остановиться на этомъ, онъ возвращается къ своей теоріи, «что въ основѣ всѣхъ наукъ, даже употребляющихъ дедуктивный методъ и построенныхъ путемъ доказательствъ, лежитъ индукція».

Понятіе о пространствѣ въ томъ видѣ, въ какомъ его создали геометры, т. е. на высшей ступени абстракціи,

является, слѣдовательно, результатомъ диссоціаціи: это — протяженіе, лишенное всѣхъ составлявшихъ его качествъ, за исключеніемъ необходимыхъ измѣреній, которыя его опредѣляютъ. Эта схема представляется намъ (если мы оставимъ въ сторонѣ всякія трансцендентальныя соображенія), какъ совокупность условій существованія тѣлъ, поскольку они обладаютъ протяженностью. Составленное такимъ образомъ и имѣющее особые, ему одному свойственные признаки, дифференцирующіе его отъ всякаго другого понятія, понятіе о пространствѣ, подобно понятію о числѣ, имѣетъ очень много приложеній и не ограничивается, во всѣхъ направленіяхъ, никакими предѣлами, т. е., по общепринятому выраженію, является безконечнымъ. Подобно тому какъ конкретное число представляетъ реальныя единицы или группы, тогда какъ число абстрактное, разсматриваемое внѣ прерывающихся реальностей, даетъ возможность продолжать счисленіе безъ конца, — точно такъ-же пространство конкретное (протяженіе) соотвѣтствуетъ интуиціи нѣкоторыхъ тѣлъ, тогда какъ пространство отвлеченное, чистое понятіе, не поддающееся представленію иначе какъ посредствомъ словъ, допускаетъ безграничную протяженность. Предположимъ, что намъ удалось-бы сосчитать всѣ листья на всѣхъ деревьяхъ земного шара: это громадное число, соотвѣтствующее ряду конкретныхъ единицъ, не имѣло-бы никакого значенія для нашего ума, который *in abstracto* всегда можетъ считать еще дальше. Точно такъ-же, помимо протяженій, опредѣляемыхъ движеніями нашихъ рукъ или ногъ, числомъ дней путешествія по желѣзной дорогѣ, на пароходѣ или на аэростатѣ, наконецъ, самыми сильными телескопами, изслѣдующими безконечность неба, — помимо всѣхъ этихъ конкретныхъ, установленныхъ, *измѣренныхъ* протяженій, мы всегда можемъ представить себѣ нѣчто простирающееся еще дальше, потому что конецъ одного протяженія есть начало другого.

Но все это — не что иное, какъ работа воображенія надъ абстракціями. Законъ построенія для безконечнаго пространства тотъ-же, что́ и для безконечнаго числа: эта безконечность существуетъ только въ дѣятельности на-

шего ума, это — чисто психологическій процессъ; намъ кажется, что мы дѣйствуемъ на реальныя величины, а мы дѣйствуемъ, въ сущности, лишь на наше собственное пониманіе; мы только прибавляемъ одни состоянія сознанія къ другимъ: пространство безконечно только въ возможности, а эта возможность существуетъ въ насъ и только въ насъ; она никогда не исчерпывается и не ограничивается никакимъ предѣломъ. Возводить ее въ сущность—значитъ реализировать абстракцію, это значитъ ошибочно приписывать объективное значеніе понятію чисто субъективному. То путешествіе на край пространства, которое намъ предлагаетъ Стюартъ Милль въ цитированныхъ выше словахъ, было-бы въ дѣйствительности—если только онъ понимаетъ подъ пространствомъ простую возможность содержать обладающія протяженностью тѣла—не чѣмъ инымъ, какъ путешествіемъ къ краю нашего ума; если-же онъ подразумѣваетъ подъ этимъ путешествіе на край реальнаго міра, т. е. поддающагося опредѣленію и измѣренію протяженія, не имѣющаго другихъ извѣстныхъ предѣловъ, кромѣ несовершенства нашихъ инструментовъ, то онъ тѣмъ самымъ допускаетъ, что вселенная имѣетъ предѣлы, и присоединяется къ одной изъ спорящихъ сторонъ въ такомъ вопросѣ, къ которому, повторяемъ, экспериментальная психологія не имѣетъ никакого отношенія и въ разрѣшеніи котораго она даже совершенно не компетентна.

Извѣстно, что нѣкоторые знаменитые математики—Гауссъ въ 1792 году, въ одномъ неизданномъ трудѣ, Лобачевскій — въ 1829 г., Риманнъ, Бельтрами, Гельмгольцъ и многіе другіе — создали впродолженіе нашего столѣтія новую геометрію, обозначавшуюся подъ различными именами: геометріи астральной, мнимой, пангеометріи, метагеометріи и, наконецъ, геометріи не-эвклидовой. Основной ея принципъ состоитъ въ томъ, что наше эвклидово пространство есть лишь частный случай среди нѣсколькихъ возможныхъ пространствъ, а наша эвклидова геометрія — лишь видъ, по отношенію къ которому пангеометрія является родомъ; что единственнымъ рѣшающимъ аргументомъ въ пользу эвклидовой геометріи служитъ то, что только она приложима на практикѣ и можетъ быть провѣрена на опытѣ. Эти труды, помимо ихъ непосредственнаго интереса для математиковъ,

уже послужили поводомъ для довольно многочисленныхъ философскихъ соображеній. Они имѣютъ лишь отдаленное отношеніе къ психологіи, но о нихъ стоитъ напомнить, потому что они облегчаютъ намъ пониманіе генезиса понятія о пространствѣ и служатъ очевиднымъ доказательствомъ созидающей способности ума, свободнаго отъ всякихъ опытныхъ данныхъ и подчиняющагося однимъ только правиламъ логики.

Наше пространство имѣетъ три измѣренія; нео-геометры приняли вначалѣ за основу своихъ умозрѣній пространство съ 4, 5, и т. д. измѣреніями. Позже они предпочли взять за основаніе своихъ изысканій пространство съ тремя измѣреніями, но разсматриваемое уже не какъ плоскость (эвклидово пространство), а какъ сфера *или* псевдо-сфера, т. е. обладающее, вмѣсто отсутствія кривизны, кривизною положительною (пространство сферическое), или отрицательною (пространство псевдо - сферическое). Ихъ отправнымъ пунктомъ служитъ отрицаніе *постулата* Эвклида; они не признаютъ, что черезъ данную точку можно провести только одну линію, параллельную данной. Въ сферическомъ пространствѣ не существуетъ ничего подобнаго эвклидовымъ параллельнымъ линіямъ; въ пространствѣ псевдо - сферическомъ черезъ каждую точку можно провести двѣ параллельныхъ линіи; въ первой гипотезѣ сумма угловъ трехугольника больше двухъ прямыхъ, во второй—она меньше двухъ прямыхъ. Такимъ образомъ, переходя отъ вывода къ выводу, нео-геометры построили зданіе, очень отличное отъ обыкновенной геометріи и не подчиняющсеся никакимъ другимъ условіямъ, кромѣ того, чтобы быть свободнымъ отъ всякаго внутренняго противорѣчія.

Для нашего предмета, единственная польза мнимыхъ геометрій состоитъ въ томъ, что онѣ усиливаютъ и какъ-бы показываютъ намъ въ увеличенномъ видѣ различіе между пространствомъ *воспринимаемымъ* и пространствомъ *въ понятіи*; послѣднее можетъ принимать различныя формы, смотря по тому процессу отвлеченія, который употребляется и упрочивается въ извѣстныхъ опредѣленіяхъ. Такъ называемое эвклидово пространство имѣетъ только одно преимущество: это то, что оно — самое простое, самое удобное на практикѣ, наилучше приспособленное къ фактамъ; короче говоря, оно требуетъ наименьшаго отклоненія между идеей и нашимъ опытомъ, а слѣдовательно оказывается наиболѣе полезнымъ. Правда, нѣкоторые нео-геометры высказывали мысль, «что намъ не извѣстно достовѣрно, можетъ или не можетъ пространство обладать одними и тѣми-же свойствами во всей вселенной... и что возможно, что, при быстромъ движеніи солнечной системы въ пространствѣ, мы можемъ по-

степенно перенестись къ такимъ областямъ, гдѣ пространство не имѣетъ тѣхъ свойствъ, которыя мы за нимъ знаемъ»; но, повидимому, этотъ взглядъ, основанный на реализаціи отвлеченности, не нашелъ себѣ много сторонниковъ. Пространный критическій разборъ его можно найти у Сталло (l. c. гл. XIII).

Что касается того, въ какой мѣрѣ новыя понятія согласуются или не согласуются съ теоріей пространства, какъ «апріористической формы сознанія», то въ этомъ мнѣнія расходятся: одни считаютъ ихъ безразличными, другіе—неблагопріятными для кантизма, и этотъ споръ, который, впрочемъ, насъ не касается, до сихъ поръ остается еще неразрѣшеннымъ.

Въ заключеніе мы можемъ сказать, что протяженіе это—первичное и не сводимое ни къ чему другому данное воспріятія: оно разнообразно, имѣетъ извѣстное содержимое, разнородно, непрерывно (по крайней мѣрѣ, по внѣшности), измѣнчиво и можетъ быть конечно, тогда какъ пространство (понятіе) лишено содержанія, едино, однородно, непрерывно, неизмѣнно и безгранично, т. е. безконечно.

Многіе люди и многія расы не переходятъ за предѣлы этой стадіи,—стадіи конкретнаго представленія, соотвѣтствующаго первому моменту эволюціи особи и вида.

Первый шагъ по направленію къ понятію о пространствѣ (періодъ конкретно-абстрактный) состоитъ въ томъ, что его представляютъ какъ мѣсто, какъ вмѣстилище всѣхъ тѣлъ. Это — непосредственный результатъ первоначальнаго размышленія; мы имѣемъ здѣсь не понятіе, а скорѣе *образъ*, которому умъ приписываетъ призрачную реальность.

Настоящее понятіе, результатъ отвлеченія, было дѣломъ геометровъ. Оно составляется посредствомъ синтеза абстрактовъ или извлеченій, которые, по Риманну, суть слѣдующіе: величина, непрерывность, измѣреніе, простота, разстояніе, мѣра. Въ этомъ синтезѣ или ассоціаціи абстрактовъ нѣтъ ничего безусловнаго: отдѣльные элементы могутъ комбинироваться различнымъ образомъ, откуда и вытекаетъ возможность различныхъ понятій о пространствѣ (эвклидово, не-эвклидово). Пространство, понимаемое нами какъ безконечное, сводится къ способности человѣческаго ума образовывать ряды, а онъ образовываетъ

ихъ при помощи отвлеченія, дающаго ему возможность уловить законъ этого образованія.

Въ основѣ всѣхъ понятій о пространствѣ лежитъ интуиція. Эвклидово пространство непосредственно опирается на нее и на опредѣленія. Пространства не-эвклидовы опираются косвеннымъ образомъ на нее, но преимущественно на опредѣленія.

Несмотря на ихъ неприложимость къ реальному міру, эти послѣднія пространства, представляющія собою такія построенія, гдѣ умъ не подчиняется никакому другому закону, кромѣ требованія послѣдовательности, служатъ блестящимъ примѣромъ силы отвлеченія, достигшаго высшей ступени своего развитія.

ОТДѢЛЪ III.

Понятіе о времени.

Въ эволюціи понятія о времени, какъ и понятія о пространствѣ, мы должны прежде всего разсмотрѣть тѣ конкретныя данныя, которыя находятся въ ея исходной точкѣ, т. е. реальную *продолжительность*, а затѣмъ—извлеченное изъ нея понятіе, время *in abstracto*, которое намъ предстоитъ прослѣдить въ послѣдовательные моменты его развитія.

I.

Реальная, конкретная продолжительность представляетъ собою качество, сознаваемое само по себѣ, заключенное въ нашихъ внутреннихъ и внѣшнихъ ощущеніяхъ, а затѣмъ въ представленіяхъ, — качество, которое психологія должна принимать какъ первичное данное. Какова-же эта, доставляемая намъ опытомъ, конкретная продолжительность? Можно, правда, отвѣтить, что это — настоящее, но этотъ отвѣтъ будетъ нѣсколько теоретиченъ, такъ какъ мы должны признать, что тó, что мы называемъ настоящимъ, имѣетъ лишь смутныя и неопредѣленныя границы и, кромѣ того, его ясное и точное отличеніе отъ того, чтó ему предшествовало, и того, чтó за нимъ послѣдуетъ, т. е. отъ прошедшаго и будущаго, появляется, повидимому, довольно поздно. Первобытные языки, съ ихъ лишенными опредѣленнаго значенія временами глаголовъ, уже доставили намъ (гл. II) объективныя доказательства этого. Напомнимъ также тотъ много разъ наблюдавшійся фактъ, что дѣти до трехъ лѣтъ и даже позднѣе имѣютъ лишь смутное понятіе о прошедшемъ и будущемъ и смѣшиваютъ все въ

одно, не дѣлая различія между «вчера» и прошлой недѣлей, между «завтра» и будущей недѣлей (Сёлли). Нужно, тѣмъ не менѣе, признать, что настоящее имѣетъ то преимущество, что представляется сознанію какъ продолжительность типическая, какъ образецъ, какъ мѣра, съ которой сравнивается все остальное. И это не можетъ быть иначе, потому что въ дѣйствительности (что̀ очень часто забывается) мы живемъ только въ настоящемъ, а прошедшее и будущее существуютъ для насъ и познаются нами только при условіи сдѣлаться настоящимъ, занять наше *настоящее* сознаніе. Настоящее—единственный психическій элементъ, сознательно или безсознательно доставляющій продолжительности содержаніе и реальность.

Существенно важно отдѣлаться отъ установленнаго многими авторами мнѣнія, будто-бы настоящее есть не болѣе какъ неуловимый моментъ, какъ переходъ, молнія, математическая точка, нуль, ничто: наоборотъ, только оно одно имѣетъ продолжительность, иногда долгую, иногда короткую. Можно даже, до извѣстной степени, опредѣлить его границы и пойти дальше этого неяснаго описанія. Въ этомъ намъ оказываютъ содѣйствіе труды психофизиковъ. Можно сказать, что изученіе этого вопроса, долгое время ограничивавшееся метафизическими разсужденіями, вошло въ позитивный фазисъ съ Чермакомъ, который (въ 1857 году) указалъ новый путь, привлекшій послѣ него и многихъ другихъ. Изъ обильныхъ изслѣдованій и опытовъ надъ «чувствомъ времени» многіе могутъ быть выпущены безъ ущерба для занимающаго насъ предмета, и ихъ изложеніе только отклонило-бы насъ отъ нашей главной цѣли. Мы должны однако вкратцѣ напомнить о тѣхъ изъ нихъ, которые относятся или къ воспріятію продолжительности въ настоящую минуту, или къ воспроизведенію въ памяти продолжительности прошедшей.

1) Это настоящее, которое считаютъ неуловимымъ, было однако опредѣлено въ отношеніи *минимума* его продолжительности. Крисъ и Ауэрбахъ нашли для времени, нужнаго для различенія двухъ ощущеній (различенія, принимаемаго за типъ наиболѣе простого и короткаго психическаго акта), продолжительность отъ 0,01 с. до 0,07 сек.,

т. е. среднюю величину въ 0,03 сек. Позже Экснеръ констатировалъ, при помощи колеса Савара, что для того, чтобы два послѣдовательныхъ удара воспринимались какъ таковые, промежутокъ между ними можетъ быть уменьшенъ до 0,05 сек.; то же самое можно сказать о звукѣ, издаваемомъ двумя электрическими искрами. Для глаза наименьшій замѣтный промежутокъ между двумя впечатлѣніями, дѣйствующими на желтое пятно, составляетъ 0,044 сек. Ниже этого одно изъ необходимыхъ условій сознанія, т. е. достаточная продолжительность, отсутствуетъ.

Нѣкоторые опыты Вундта и его учениковъ даютъ намъ также свѣдѣнія о *максимумѣ* продолжительности, доступномъ нашему сознанію. Они пользовались почти исключительно слуховыми впечатлѣніями, тѣснѣе другихъ связанными съ чувствомъ времени. Вундтъ нашелъ, что двѣнадцать впечатлѣній, соотвѣтствующихъ продолжительности отъ 3,6 сек. до 6 сек., могутъ явственно восприниматься, какъ образующія одну группу. Дитце допускаетъ воспріятіе 40 ударовъ метронома какъ одного цѣлаго, при условіи, если умъ самопроизвольно располагаетъ ихъ въ 5 подъгруппъ изъ 8-ми, или 8 подъ-группъ изъ пяти. Общая продолжительность — 12 секундъ. Нѣкоторые другіе рознятся въ своихъ заключеніяхъ отъ 6 до 12 секундъ и даже больше. Джемсъ склоняется къ мнѣнію, что настоящее, какъ таковое, можетъ продолжаться до *минуты*.

Эти цифры, изъ которыхъ мы приводимъ лишь нѣкоторыя, мѣняются, понятно, въ зависимости отъ субъекта, отъ качества воспринимаемыхъ впечатлѣній, отъ условій опыта, отъ упражненія и т. д. Не нужно также забывать, что эти лабораторныя изысканія нѣсколько искусственны, что они изучаютъ воспріятіе настоящаго въ такихъ преднамѣренно-простыхъ условіяхъ, которыя не вполнѣ тожественны съ условіями непосредственнаго сознанія; они тѣмъ не менѣе показываютъ, что настоящее не есть отвлеченіе или ничто, и мы можемъ заключить словами В. Джемса, что «въ насъ постоянно существуетъ сознаніе нѣкоторой продолжительности, длина которой измѣняется отъ нѣсколькихъ секундъ до одной минуты самое большее, и что эта продолжительность (вмѣстѣ съ ея содержимымъ, воспри-

нимаемымъ нами какъ предполагающее нѣкоторую часть раньше и нѣкоторую часть послѣ себя) составляетъ нашу первоначальную интуицію времени. Болѣе длинные промежутки времени понимаются нами посредствомъ сложенія, а болѣе короткіе—посредствомъ дѣленія частей этой неопредѣленно синтетичной единицы; обыкновенно мы мыслимъ ихъ при помощи знаковъ».

2) Опыты, касающіеся уже не сознанія настоящей продолжительности, а *воспроизведенія* различныхъ промежутковъ продолжительности и опредѣленія присущихъ ему ошибокъ, довольно многочисленны и разнорѣчивы. Если я напомню о нихъ мимоходомъ, то только потому, что они очень хорошо показываютъ весьма относительный и непрочный характеръ нашихъ конкретныхъ понятій о продолжительности.

Среди всѣхъ разногласій остается постоянной слѣдующая формула Фирордта, главнаго иниціатора этихъ изслѣдованій: наше знаніе времени вытекаетъ не изъ ощущенія, а изъ сужденія, и при ретроспективной оцѣнкѣ продолжительности мы уменьшаемъ промежутки долгіе и увеличиваемъ промежутки короткіе. Но главнымъ предметомъ споровъ и разногласій экспериментаторовъ служитъ опредѣленіе «точки безразличія». Фирордтъ обозначалъ этимъ именемъ промежутокъ времени, оцѣниваемый нами съ наибóльшею точностью, который мы не стремимся ни удлинить, ни сократить, такъ что, если намъ приходится повторить его на опытѣ, то ошибка равняется нулю или происходитъ очень рѣдко. Эта продолжительность, воспроизводимая всегда согласно съ дѣйствительностью, составляетъ: 0″,35—по Фирордту и Маху, 0″,40 (Буккола), 0″,72 (Вундтъ), 0″,75 (Коллертъ), 0″,71 и т. д. По мнѣнію другого изслѣдователя (Гласса), существуетъ цѣлый рядъ точекъ, обладающихъ наибóльшею относительною точностью: 1″,5; 2″,5; 3″,75; 5″; 6″,25 и т. д. Мюнстербергъ подвергъ все это—и цифры, и опыты—строгой критикѣ; основанія ея будутъ изложены ниже.

Независимо отъ этихъ опытовъ, ограничивающихся очень простыми явленіями, факты ежедневной жизни изобилуютъ доказательствами того, что наша память относи-

тельно продолжительности оказывается почти всегда неточною. Такъ, много разъ было замѣчено, что по мѣрѣ того, какъ мы старѣемся, годы кажутся намъ болѣе короткими; это — одинъ изъ случаевъ укороченія долгаго времени *). Едва-ли нужно упоминать о томъ, что наша оцѣнка продолжительности (конкретной), точно такъ-же какъ и протяженія (конкретнаго) зависитъ отъ многочисленныхъ условій и измѣняется сообразно имъ. Прежде всего, здѣсь вліяетъ тѣлосложеніе и темпераментъ: сравните человѣка флегматичнаго съ человѣкомъ нервнымъ; жителя Востока, «который не знаетъ счета времени»,—съ жителемъ Запада, съ его волнующейся, лихорадочною жизнью. Прибавимъ къ этому возрастъ, число и живость полученныхъ впечатлѣній, извѣстныя патологическія состоянія и т. д., — и мы найдемъ, что здѣсь, какъ и въ вопросѣ о пространствѣ, измѣнчивость конкретнаго знанія составляетъ противоположность съ неизмѣнностью понятія.

Это смутное, измѣнчивое и неустойчивое сознаніе продолжительности служитъ тѣмъ не менѣе источникомъ, изъ котораго вытекаетъ всякое отвлеченное понятіе о времени; но откуда-же исходитъ оно само? гдѣ начало его происхожденія? Время называли поочередно актомъ ума, разума, воспріятія, интуиціи, чувствъ, памяти, воли и всевозможныхъ формъ, которыя могутъ изъ нихъ вытекать. Его разсматривали даже какъ общее чувство, сопровождающее умственные процессы, подобно удовольствію и страданію. Мы видимъ, какъ много этихъ отвѣтовъ. Прибавимъ, что нѣкоторые авторы признаютъ изъ всѣхъ предполагаемыхъ происхожденій только одно—единственное,—хотя исключительность такого выбора и ничѣмъ не оправдывается.

Одни отдаютъ предпочтеніе *внѣшнимъ* ощущеніямъ, насколько они доставляютъ намъ сознаніе послѣдовательности. Слухъ называли чувствомъ времени по преимуществу. Этотъ взглядъ особенно защищалъ Махъ: изъ

*) Поль Жанэ объясняетъ эту иллюзію тѣмъ предположеніемъ, что въ жизни каждаго человѣка кажущаяся продолжительность извѣстной доли времени пропорціональна общей продолжительности этой жизни.

того факта, что въ мелодіи мы можемъ отдѣлить ритмъ отъ составляющихъ ее звуковъ, онъ выводитъ заключеніе, что ритмъ образуетъ особый рядъ, и что въ ухѣ, какъ и въ глазу, долженъ существовать особый аппаратъ для приспособленія, служащій, можетъ быть, органомъ «чувства времени». — Другіе высказываются въ пользу общаго чувства, осязанія, которое у всѣхъ животныхъ способно воспринимать послѣдовательность впечатлѣній, какъ отдѣльныхъ другъ отъ друга, такъ и образующихъ рядъ.—Зрѣніе, съ его быстрымъ и тонкимъ воспріятіемъ перемѣнъ и движеній, представляетъ собою органъ, удивительно приспособленный къ образованію отношеній послѣдовательности—составныхъ элементовъ времени. И не основываются-ли первыя попытки опредѣленія времени (послѣдовательность дней и ночей, временъ года и т. д.) именно на зрительныхъ воспріятіяхъ?

Однако большинство современныхъ психологовъ справедливо склоняются къ тому, чтобы искать главный источникъ происхожденія понятія о продолжительности во *внутреннихъ* ощущеніяхъ; такая прерогатива ихъ зависитъ отъ первичнаго и ритмическаго характера главнѣйшихъ жизненныхъ функцій. «Животное неподвижное», говоритъ Гербертъ Спенсеръ, «лишенное глазъ и получающее раздѣльныя ощущенія отъ внѣшнихъ предметовъ только путемъ прикосновеній, происходящихъ черезъ долгіе и неправильные промежутки времени, не можетъ имѣть въ сознаніи никакого сложнаго отношенія послѣдовательности (времени), за исключеніемъ тѣхъ, которыя происходятъ отъ медленнаго ритма его собственныхъ функцій. Даже у человѣка дыхательные промежутки, иногда вмѣстѣ съ промежутками между біеніями сердца, доставляютъ часть тѣхъ матеріаловъ, изъ которыхъ создается наше сознаніе продолжительности; если-бы у насъ не было постоянныхъ воспріятій внѣшнихъ измѣненій, эти ритмическія органическія дѣйствія доставляли-бы намъ очень важныя данныя для нашего сознанія времени, — данныя, которыя, при отсутствіи двигательныхъ ритмовъ, оказались-бы даже единственными». «Ритмъ», говоритъ Горвицъ, «есть мѣра—и единственная мѣра—времени; суще-

ство, лишенное способности къ періодическимъ, правильнымъ промежуткамъ, не могло - бы достигнуть никакого понятія о времени. Этому содѣйствуютъ всѣ ритмическія функціи тѣла: дыханіе, пульсъ, движенія съ цѣлью перемѣщенія, голодъ, сонъ, всевозможныя занятія, потребности и привычки». Гюйо утверждаетъ въ сущности то-же самое, въ болѣе метафизической формѣ: «Идея времени находится въ зародышѣ въ первичномъ сознаніи, въ формѣ силы или усилія: послѣдовательность есть отвлеченіе двигательнаго усилія, имѣющаго мѣсто въ пространствѣ. Прошедшее, это — дѣятельность, получившая характеръ недѣятельности».

Въ болѣе недавнее время Мюнстербергъ приписывалъ преобладающую, почти исключительную роль дыханію. Хотя, по его мнѣнію, источникъ нашего понятія о продолжительности слѣдуетъ искать въ сознаніи мускульнаго усилія вообще, и его первоначальной мѣрой является ритмъ тѣлесныхъ процессовъ, тѣмъ не менѣе постепенное повышеніе и пониженіе чувства усилія, сопровождающія два фазиса дыхательной функціи (вдыханіе и выдыханіе), кажутся ему главнымъ источникомъ нашей оцѣнки продолжительности. Послѣ довольно рѣзкой критики попытокъ своихъ предшественниковъ опредѣлить «точку безразличія» (попытокъ, о которыхъ мы говорили выше), Мюнстербергъ говоритъ, что причина ихъ разногласій лежитъ въ неполномъ пониманіи тѣхъ психическихъ явленій, которыя происходятъ во время опытовъ. При воспріятіи послѣдовательныхъ ударовъ метронома или электрическаго молотка Вундта, въ разсчетъ принимаются только слуховыя впечатлѣнія — и въ этомъ заключается ошибка. Предполагается, что предѣльныя ощущенія исчерпываютъ собою все содержимое сознанія, и что промежутки между ними пусты; но это невѣрно, потому что ихъ наполняетъ актъ вниманія; мы сознаемъ извѣстный процессъ, напряженность котораго мѣняется, убывая съ начальнаго момента до нуля, затѣмъ снова возрастая и приспособляясь къ тому звуковому впечатлѣнію, которое должно послѣдовать. Другими словами, при воспріятіи трехъ послѣдовательныхъ ударовъ существуетъ не три, а *пять*

состояній сознанія: три внѣшнихъ ощущенія и два внутреннихъ. Именно такъ должны мы считать, если хотимъ строго опредѣлить *психологическія* условія опыта. Въ доказательство, Мюнстербергъ приводитъ слѣдующіе полученные имъ лично результаты:

Прежде всего опредѣляется «нормальное время», т. е. тотъ промежутокъ, который долженъ съ возможною точностью воспроизвести экспериментаторъ («время, служащее для сравненія»).

Въ одномъ случаѣ даются промежутки различной продолжительности, напримѣръ, 15 сек., 7 сек., 22 сек., 18 сек. и т. д., независимо отъ момента дыханія субъекта (выдыханія или вдыханія), который въ этомъ случаѣ реагируетъ совершенно случайно. Средняя ошибка въ воспроизведеніи нормальнаго времени составляетъ 10,7%.

Во второмъ случаѣ даются тѣ-же самыя числа, но при этомъ слѣдятъ за тѣмъ, чтобы субъектъ началъ свою оцѣнку какъ разъ въ ту дыхательную стадію, которая совпадала съ началомъ нормальнаго времени. Средняя ошибка составляетъ всего 2,9%.

Въ обоихъ описанныхъ случаяхъ между опредѣленіемъ нормальнаго времени и его воспроизведеніемъ нѣтъ никакого перерыва; оба дѣйствія слѣдуютъ непосредственно одно за другимъ. Если-же, наоборотъ, сдѣлать между ними перерывъ, паузу, отъ 1 до 60 сек., то получатся слѣдующіе результаты: поступая наугадъ, какъ въ первомъ случаѣ, мы получимъ среднюю ошибку въ 24%, поступая какъ во второмъ случаѣ, получимъ среднюю ошибку въ 5,3%.

Мюнстербергу ставили въ упрекъ — и не безъ основанія — ту исключительную способность измѣрять время, которую онъ приписываетъ, въ ущербъ всѣмъ остальнымъ внутреннимъ ощущеніямъ, дыханію. Другое, менѣе основательное, критическое замѣчаніе состоитъ въ томъ, что мы гораздо легче оцѣниваемъ измѣненіе продолжительности въ ударахъ маятника, чѣмъ измѣненія въ быстротѣ или медленности нашего дыханія, и что поэтому теорія Мюнстерберга лишена всякаго значенія. Это замѣчаніе основано на смѣшеніи двухъ различныхъ моментовъ

въ генезисѣ понятія о продолжительности: періода возникновенія и періода окончательнаго образованія;—того, что происходитъ въ началѣ его происхожденія, и того, что происходитъ у взрослаго. Употребляемая нами мѣра является сначала субъективною и измѣнчивою; дальнѣйшій прогрессъ состоитъ въ замѣнѣ ея мѣрою объективною и неизмѣнною. Послѣдняя, конечно, стоитъ выше первой по ясности и точности; но это еще не доказываетъ, и даже не даетъ возможности предполагать, что она является первою по времени; ниже мы вернемся къ этому пункту.

Въ общемъ, можно сказать, что наше сознаніе продолжительности есть состояніе сложное, которое точнѣе слѣдовало-бы назвать его процессомъ, потому что оно есть не столько состояніе, сколько эволюція. Ядромъ его являются жизненныя ощущенія ритмической формы, это — какъ-бы внутренній хронометръ, установленный въ глубинѣ нашего организма. Съ этимъ субъективнымъ элементомъ соединяются и координируются другіе элементы, элементы объективные, т. е. та правильная послѣдовательность, причиной которой служатъ внѣшнія ощущенія. Они образуютъ какъ-бы оболочку этого ядра, ту часть нашего сознанія продолжительности, которая охватывается нашими чувствами, но не все это сознаніе цѣликомъ.

II.

Мы разсматривали до сихъ поръ время въ его конкретной формѣ, которая дается намъ нашимъ сознаніемъ, какъ событіе настоящее или какъ событіе, оживляемое памятью въ качествѣ прошедшаго. Намъ остается прослѣдить полное развитіе этого понятія до его крайнихъ предѣловъ. Мы должны различать въ этомъ изученіи двѣ стадіи:

Первая, зависящая отъ памяти и воображенія, состоитъ въ томъ, что мы мыслимъ нѣкоторый промежутокъ продолжительности, поддающійся болѣе или менѣе смутному представленію: день, недѣлю, годъ и т. д.

Вторая, зависящая исключительно отъ отвлеченія, даетъ

намъ время вообще, какъ чистое понятіе, не поддающееся представленію и опредѣляемое одними только знаками.

Первая стадія. — Для нѣкоторыхъ умовъ эта стадія является окончательной. Она соотвѣтствуетъ, по отношенію къ времени, тѣмъ низшимъ формамъ абстракціи, которыя мы столько разъ обозначали подъ названіемъ генерическихъ образовъ, а на болѣе высокой ступени—понятіямъ конкретно-абстрактнымъ (среднимъ абстрактамъ).

Низшая изъ этихъ формъ — стоящая непосредственно надъ знаніемъ конкретной продолжительности—вытекаетъ, подобно генерическимъ образамъ, изъ повторенія ряда послѣдовательныхъ событій, постоянно возвращающихся, и возвращающихся приблизительно въ одинаковой формѣ. т. е. ряда, члены котораго могутъ измѣняться, но который всегда начинается и кончается одинаково, напримѣръ: появленіе и исчезновеніе солнца, ложиться спать и вставать, и другіе подобные-же поступки обыденной жизни. Начало и конецъ всегда одни и тѣ - же, каковы - бы ни были измѣненія промежуточныхъ состояній; они даютъ намъ возможность оріентироваться. Эти генерическіе образы встрѣчаются у высшихъ животныхъ, у дѣтей и у первобытныхъ расъ.

Въ какой мѣрѣ способны высшія животныя имѣть извѣстное представленіе о времени, сложившееся на основаніи ихъ опыта реальной продолжительности? Это — вопросъ очень темный и очень мало изученный. Рѣчь идетъ здѣсь, конечно, не о времени *in abstracto*, не о понятіи, а о знаніи извѣстныхъ, часто повторяющихся цикловъ. Извѣстно, что многія животныя обладаютъ болѣе или менѣе точнымъ знаніемъ довольно длинныхъ промежутковъ продолжительности,—знаніемъ, которое имъ доставляетъ періодичность ихъ потребностей (время, когда ихъ кормятъ, выводятъ гулять и т. д.). Затѣмъ, если мы оставимъ въ сторонѣ всякіе предразсудки, то найдемъ, что существуютъ и такія животныя, которыя обладаютъ, помимо этого знанія, имѣющаго жизненное, субъективное происхожденіе, еще и довольно точнымъ знаніемъ нѣкоторыхъ правильныхъ періодовъ объективнаго происхожденія, опредѣляемыхъ теченіемъ естественныхъ явленій, а

именно движеніемъ солнца. Какъ на причину этого, можно указать на безспорное преобладаніе въ животной жизни автоматизма и рутины; это значитъ, другими словами, что понятіе объ этихъ промежуткахъ продолжительности образуется посредствомъ пассивнаго уподобленія, составляющаго, какъ мы видѣли, творческій пріемъ образованія генерическихъ образовъ.

Нѣкоторые авторы указываютъ на существованіе и гораздо менѣе простыхъ примѣровъ точной оцѣнки продолжительности. Брэмъ разсказываетъ, что во время одного долгаго путешествія одинъ орангъ-утангъ аккуратно приходилъ къ матросамъ каждый вторникъ и каждую пятницу въ восемь часовъ, потому что въ это время имъ раздавали саго, сахаръ и корицу, изъ которыхъ и онъ получалъ свою долю. Часто цитировался анекдотъ, разсказываемый Ромэнсомъ, о гусяхъ, приходившихъ аккуратно разъ въ двѣ недѣли изъ довольно отдаленнаго мѣста въ одинъ маленькій англійскій городокъ на базаръ, чтобы клевать разсыпанныя по площади зерна. Однажды, вслѣдствіе какого - то національнаго траура, базаръ былъ отмѣненъ; гуси тѣмъ не менѣе пришли въ обычный день. Но всѣ эти и другіе аналогичные факты кажутся мнѣ и недостаточно многочисленными, и недостаточно строго наблюдавшимися, чтобы изъ нихъ можно было вывести какое-бы то ни было рѣшительное заключеніе.

Мы уже замѣтили выше, что дѣти трехъ и болѣе лѣтъ, обладающія уже достаточнымъ знаніемъ пространственныхъ отношеній (далекій, близкій, внутри, снаружи, на верху, внизу и т. д.), имѣютъ лишь очень смутное понятіе даже о такой небольшой продолжительности, какъ три или четыре дня, или недѣля. По этому поводу было высказано мнѣніе—мнѣніе, впрочемъ, гипотетическое, — что распространеніе понятія о продолжительности вытекаетъ у нихъ скорѣе изъ ожиданія, чѣмъ изъ воспоминанія, что они обращены скорѣе къ будущему, чѣмъ къ прошедшему.

Періодъ конкретно-абстрактный, граничащій въ своихъ различныхъ ступеняхъ съ одной стороны съ генерическими образами, съ другой—съ чистымъ понятіемъ, наблюдается

у дикихъ племенъ и въ нарождающихся цивилизацiяхъ. Это — стадiя, которую должны были пройти всѣ человѣческiя расы; многiя, живущiя еще и теперь, совсѣмъ не пошли дальше ея. Дни (солнечное обращенiе), мѣсяцы (лунное обращенiе), времена года, т. е. совокупность извѣстныхъ измѣненiй внѣшняго вида природы, составляютъ первыя и простѣйшiя понятiя о сколько - нибудь значительномъ промежуткѣ времени. Нѣтъ такого жалкаго племени, которое не поднялось-бы до этой ступени. Опредѣленiе, хотя-бы приблизительное, года (солнечнаго) уже отмѣчаетъ собою рѣшительный прогрессъ.

Отличительнымъ признакомъ, свойственнымъ этому перiоду на его низшей ступени, является то, что понятiе о времени еще не можетъ быть отдѣлено, не можетъ быть выдѣлено изъ послѣдовательности событiй. Мы привели уже много примѣровъ такого состоянiя ума. Если дикарь считаетъ возрастъ своихъ дѣтей по цвѣтенiю нѣкоторыхъ растенiй — а мы знаемъ, что языки первобытныхъ народовъ изобилуютъ такими выраженiями, — то онъ дѣлаетъ это не изъ склонности къ поэзiи и не изъ прирожденной любви къ метафорамъ, а потому, что для установленiя промежутковъ продолжительности ему нужны конкретные признаки. Онъ не можетъ мыслить сколько-нибудь длинныхъ перiодовъ *in abstracto*; онъ долженъ воображать, представлять ихъ, на основанiи болѣе или менѣе произвольнаго выбора; они должны быть заключены въ конкретную форму. Кромѣ того, при отсутствiи обширнаго, связнаго и систематическаго счисленiя, умъ теряетъ дорогу съ первыхъ - же шаговъ; у него не хватаетъ поддержки, чтобы двигаться впередъ или назадъ, сознавая, куда именно онъ идетъ. Естественныя явленiя, которыя онъ выбираетъ для того, чтобы орiентироваться, представляютъ лишь жалкую замѣну отсутствующаго знака и, кромѣ того, непреодолимо приковываютъ его къ области конкретнаго.

Мнѣ кажется, что этотъ перiодъ достигаетъ своего кульминацiоннаго пункта въ ходячемъ понятiи о времени, какъ о какой - то неясной сущности, которая въ своемъ движенiи впередъ вызываетъ различныя событiя. Именно

такое представленіе находимъ мы у всѣхъ среднихъ людей, незнакомыхъ ни съ какими философскими умозрѣніями объ этомъ предметѣ. Къ нему именно приводитъ обыкновенное, непосредственное, предоставленное самому себѣ размышленіе. Такъ, о времени говорятъ, что оно приноситъ съ собой неожиданность, что оно излечиваетъ страданіе, успокоиваетъ страсти, мѣняетъ вкусы, разрѣшаетъ затрудненія и т. под.; оно является какой-то дѣйствующей силой, вещью самой по себѣ. Въ самомъ дѣлѣ, ни одна абстракція, кажется, не реализировалась такъ часто. Замѣтимъ, въ доказательство, что время часто олицетворялось и даже обожествлялось нѣкоторыми религіями. Пространство никогда не удостоивалось такой чести. Причина этого различія лежитъ въ томъ, что время имѣетъ внутренній, человѣческій характеръ, а, главное, что оно противополагается пространству, какъ динамическій элементъ противополагается статическому: это — нѣкоторая сущность, проявляющаяся въ движеніи и измѣненіи, а слѣдовательно по самой природѣ своей дѣйствующая и живущая. Въ то время, какъ, по ходячему понятію, пространство есть *пассивное* вмѣстилище тѣлъ, время является *активной* пружиной, дающей движеніе всему.

Вторая стадія.—Генерическіе образы продолжительности, а позднѣе полу-конкретное, полу-схематическое представленіе о довольно длинныхъ промежуткахъ времени доставляютъ матеріалъ, изъ котораго образуется чисто отвлеченное понятіе о времени. Выше мы говорили (стр. 144), что настоящее понятіе о пространствѣ образовалось тогда, когда древніе геометры выдѣлили изъ различныхъ протяженій тѣ существенные ихъ признаки, которые они называютъ измѣреніями. Точно такъ-же мы думаемъ, что первые астрономы, не зная и не имѣя этого въ виду, выдѣлили своими трудами существенные признаки времени, понимаемаго *in abstracto*. Прежде всего, они очистили понятіе о продолжительности отъ всякаго антропоморфическаго характера тѣмъ, что изучали его объективно, среди теченія правильныхъ явленій природы. Затѣмъ, они ввели мѣру. Халдеи, которые обладали въ эпоху Александра рядомъ астрономическихъ наблюденій, охваты-

вающихъ періодъ въ 1900 лѣтъ, ошиблись всего на двѣ минуты въ установленіи звѣзднаго года, и опредѣлили циклъ въ 6.585 дней, служившій имъ для вычисленія затменій *), а затѣмъ, позже, изобрѣтатели водяныхъ и песочныхъ часовъ и другихъ болѣе или менѣе несовершенныхъ инструментовъ для измѣренія подраздѣленій дня—сдѣлали больше, чѣмъ всѣ метафизическія умозрѣнія, для освобожденія разсматриваемаго предмета отъ ходячихъ понятій или, по крайней мѣрѣ, значительно расчистили путь. Мы привыкли въ цивилизованной жизни къ удобному и точному знанію теченія времени въ каждую данную минуту, благодаря нашимъ стѣннымъ и карманнымъ часамъ, и легко забываемъ, какъ сильно отличается отъ нашего состояніе ума человѣкъ, имѣющій лишь такихъ приблизительныхъ руководителей, какъ различная высота солнца, смотря по временамъ года, и другія, дающія лишь неточныя свѣдѣнія, измѣненія въ природѣ. Одинъ живетъ среди точности, другой—среди неясности или приблизительности, т. е. среди тайны. Для насъ не важно, что употребляемая нами мѣра времени (какъ и всякая другая) относительна; вопросы, возбуждающіеся по этому поводу, насъ не касаются. Благодаря ей—этой мѣрѣ—понятіе о времени пріобрѣло *количественный* признакъ: оно является для насъ уже не какъ сущность, а какъ возможность послѣдовательныхъ событій, какъ процессъ, подлежащій дѣленію и подраздѣленію, какъ извлеченіе или отвлеченіе, которое ставится отдѣльно отъ событій, диссоціируется отъ нихъ посредствомъ работы ума; однимъ словомъ, время является уже не реальнымъ и не воображаемымъ, а даннымъ въ понятіи.

Нѣтъ надобности повторять по отношенію къ времени то, что уже было сказано о пространствѣ и приложимо къ нимъ обоимъ. Подобно пространству и числу, время можетъ быть понимаемо какъ безграничное, но и здѣсь без-

---

*) По замѣчанію Деламбра, халдеи могли найти этотъ циклъ, который греческіе математики называютъ *саросъ*, не иначе, какъ изучая свои памятныя замѣтки; это значитъ, что изъ значительной массы наблюденій они *извлекли* или *отвлекли* явленія постояннаго возвращенія.

конечность существуетъ лишь въ нашемъ умственномъ процессѣ. Мы можемъ прибавлять вѣка къ вѣкамъ, тысячелѣтія къ тысячелѣтіямъ. Это безконечное время существуетъ только въ возможности; мы можемъ построить его двумя способами: или при помощи ряда чиселъ—это обыкновенный, самый простой и самый отвлеченный пріемъ, или-же наполняя его фиктивными событіями и произвольными построеніями, если мы имѣемъ въ виду будущее, и вызывая образы исчезнувшихъ состояній — если мы спускаемся къ первымъ геологическимъ вѣкамъ нашего земного шара, къ періоду туманности и такъ далѣе. Но это понятіе о безконечномъ времени вполнѣ субъективно и само по себѣ не сообщаетъ намъ ничего относительно природы вещей: мы лишь прибавляемъ одни состоянія сознанія къ другимъ; это — лишь никогда не изсякающая возможность движенія впередъ и назадъ—и больше ничего.

Иллюзія, часто случающаяся, заставляетъ насъ превращать эту существующую въ понятіи безконечность въ безконечность реальную; мы забываемъ, что умъ работаетъ только надъ абстрактомъ, т. е. надъ фикціей, правда, полезной, но созданной исключительно нами самими и согласно нашему умственному складу.

Представимъ себѣ, что, вслѣдствіе постепеннаго охлажденія, исчезновенія морей или какой-нибудь другой причины, человѣкъ и всякое другое животное, способное къ оцѣнкѣ продолжительности, исчезло съ лица земли, — вмѣстѣ съ тѣмъ исчезло-бы и время. Земля, конечно, продолжала-бы вращаться вокругъ своей оси, а луна — вокругъ нашей планеты, и солнце продолжало-бы свой путь; но существовали-бы одни только движенія. Точно такъ-же, если-бы совершенно исчезъ глазъ, то не было-бы больше ни свѣта, ни цвѣта; если-бы совсѣмъ не стало уха, не было-бы ни звуковъ, ни шумовъ, а лишь простая возможность свѣтовыхъ и слуховыхъ впечатлѣній въ случаѣ появленія вновь соотвѣтственныхъ органовъ; точно такъ-же и въ нашемъ предположеніи осталась-бы лишь одна возможность времени. Сознаніе есть необходимое условіе всякаго понятія о времени; это понятіе появляется и исчезаетъ вмѣстѣ съ нимъ.

Въ нашу задачу не входитъ изложеніе многочисленныхъ мнѣній, высказывавшихся относительно природы того психологическаго процесса, помощью котораго создается въ сознаніи первоначальное понятіе о времени. Этотъ вопросъ стоитъ отдѣльно и отъ исторіи его развитія, какъ понятія отвлеченнаго, — исторіи, которую мы пытались изложить, и отъ всякой гипотезы относительно его первоначальнаго происхожденія (апріористическая форма Канта, умственный законъ Ренувье, мозговая врожденность Спенсера и т. д.), не объясняющей этого происхожденія, какъ факта, его генезиса изъ опыта. Тѣмъ не менѣе, какъ дополненіе къ сказанному, мы резюмируемъ новѣйшія мнѣнія психологовъ.

Для образованія понятія о времени недостаточно, очевидно, простой послѣдовательности впечатлѣній: нужно, чтобы эта послѣдовательность сознавалась какъ таковая, нужно, чтобы мы чувствовали и мыслили ее, какъ послѣдовательность. Какимъ-же образомъ она сознается? Существующія въ настоящее время относительно этого мнѣнія могутъ быть сведены, мнѣ кажется, къ двумъ главнымъ типамъ.

1-й. Одни считаютъ достаточнымъ условіемъ ощущенія и слѣдующіе за ними образы, — состоянія болѣе напряженныя или менѣе напряженныя, но всегда такого характера, что раньше, чѣмъ первое успѣетъ исчезнуть изъ сознанія, тамъ зарождается второе.

«Предположимъ, говоритъ Вундтъ, что въ совершенно пустомъ сознаніи слѣдуютъ одинъ за другимъ черезъ правильные промежутки времени одинаковые удары маятника. Когда первый ударъ прекратился, его образъ остается до слѣдующаго. Этотъ послѣдній, на основаніи закона ассоціаціи по сходству, воспроизводитъ первый ударъ; вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ встрѣчается съ остававшимся образомъ. Такимъ образомъ, простое повтореніе звука заключаетъ въ себѣ всѣ элементы воспріятія времени. Первый звукъ (вызванный по ассоціаціи) отмѣчаетъ начало, второй—конецъ, а остающійся образъ представляетъ длину промежутка. Въ моментъ второго впечатлѣнія, воспріятіе времени существуетъ сполна, какъ нѣчто цѣлое, такъ какъ всѣ его элементы являются одновременно: второй звукъ, непосредственно слѣдующій за нимъ образъ и воспроизведенное первое впечатлѣніе».

«Явленіе суммировки раздраженій въ нервной системѣ, говоритъ Джемсъ, и доказываетъ, что каждое раздраженіе оставляетъ послѣ себя какую-то скрытую дѣятельность, исчезающую лишь постепенно. Психологическимъ доказательствомъ этого факта служатъ тѣ «послѣдующіе образы», которые мы воспринимаемъ, когда чувственное раздраженіе уже исчезло... Въ каждый данный моментъ къ чувству настоящаго должно примѣшиваться ослаблен-

ное эхо всего того, что нам доставили предыдущія секунды. Или, употребляя неврологическіе термины: въ каждый данный моментъ происходитъ накопленіе мозговыхъ процессовъ, отчасти заслоняющихъ другъ друга, такъ что наиболѣе слабые изъ нихъ суть исчезающіе фазисы тѣхъ, которые передъ тѣмъ находились на высшей ступени своей дѣятельности. Степень этого заслоненія опредѣляетъ чувствованіе занимаемаго ими промежутка продолжительности... Почему именно данная интуиція происходитъ изъ данной комбинаціи мозговыхъ процессовъ — я не берусь объяснить. Я имѣю въ виду только установить наиболѣе элементарную форму психологической связи». Авторъ нѣсколько разъ настаиваетъ на томъ, что не берется ничего *объяснять*.

2-й. Другіе признаютъ существованіе и ощущеній, и промежутковъ; эти послѣдніе, однако, представляютъ собою уже не образы, а нѣкоторыя внутреннія ощущенія напряженія или усилія—элементъ скорѣе полусознательный, но который сознаніе можетъ уловить посредствомъ наблюденія или индукціи. Эта теорія носитъ болѣе активный характеръ, чѣмъ предыдущая.

Въ наиболѣе ясной и полной формѣ этотъ родъ объясненія является въ изложенной выше теоріи Мюнстерберга.

Фулье защищаетъ тотъ-же взглядъ, какъ одно изъ частныхъ примѣненій его теоріи «идей-силъ». Кажущееся настоящее есть синтезъ настоящихъ реальныхъ. Мы воспринимаемъ прежде всего не неподвижность, а измѣненіе; мы чувствуемъ переходы. Статическая точка зрѣнія должна быть дополнена точкой зрѣнія динамической.

Полное раздѣленіе между настоящимъ и прошедшимъ есть математическая фикція. Чувство перехода, лежащее въ основѣ желанія, служитъ для образованія ряда. Время есть одна изъ формъ желанія; подъ неяснымъ образомъ здѣсь присутствуетъ стремленіе къ движенію. Существо, неспособное къ волевымъ актамъ, не могло-бы имѣть представленія о времени; время есть одна изъ формъ проявленія желанія.

«Чувство времени, говоритъ Махъ, вѣроятно, связано съ органической тратой, необходимо сопровождающей появленіе сознанія, и чувствуемое нами время происходитъ, вѣроятно, отъ работы вниманія... Въ бодрствующемъ состояніи утомленіе органа сознанія безпрестанно растетъ, и также безпрестанно увеличивается и работа вниманія. Впечатлѣнія, связанныя съ большимъ количествомъ работы вниманія, кажутся намъ болѣе старыми».

Другіе (Вайцъ, Гюйо и особенно Уордъ) принимаютъ существованіе *знаковъ*, *означающихъ время*, аналогичныхъ «знакамъ, означающимъ мѣстоположеніе». Послѣдовательные акты вниманія

оставляютъ въ насъ рядъ продуктовъ, различныхъ по напряженности и ясности; эти «означающіе время знаки» даютъ намъ возможность понимать представленія уже не какъ одновременныя, а какъ послѣдовательныя. «Какое разстояніе отдѣляетъ *a* отъ *b*, *b* отъ *c* и такъ далѣе? Вѣроятно, продуктъ того, что я назвалъ «означающимъ время знакомъ», т. е., другими словами, движеніе вниманія отъ *a* къ *b*». (Уордъ).

Этихъ выдержекъ достаточно для опредѣленія характеристическихъ чертъ второй теоріи, которая кажется мнѣ удовлетворительнѣе первой, какъ болѣе полная. Въ самомъ дѣлѣ, она принимаетъ во вниманіе не только ясныя, присутствующія въ сознаніи, состоянія, но и состоянія полусознательныя; она не ограничивается исключительно интеллектуальными элементами (ощущеніями и образами), а признаетъ и необходимую роль элементовъ активныхъ, двигательныхъ.

Кромѣ того, мнѣ кажется, что она лучше, чѣмъ другая, можетъ объяснить нѣкоторыя ежедневно наблюдающіеся факты. Извѣстно, напримѣръ, что время кажется намъ долгимъ въ двухъ противоположныхъ случаяхъ: или когда оно очень полно, или когда оно очень пусто. Это — кажущееся психологическое противорѣчіе; но оба случая одинаково объясняются количествомъ состояній сознанія: въ первомъ случаѣ мы находимъ много событій, во второмъ—много усилій. Послѣ трехъ или четырехъ дней путешествія, связаннаго съ различными случайностями, намъ кажется, что мы выѣхали уже давно, потому что количество вспоминаемыхъ нами происшествій (изъ которыхъ каждое предполагаетъ извѣстный *quantum* продолжительности) кажется намъ, по сравненію съ тремя или четырьмя днями обыкновенной жизни, огромной суммой продолжительности. Съ другой стороны, для заключеннаго, запертаго въ своей камерѣ; для человѣка, ожидающаго въ одиночествѣ поѣзда, который долго не приходитъ, —однимъ словомъ, для всѣхъ тѣхъ, кто находится въ состояніи, извѣстномъ подъ именемъ выжидательнаго вниманія, время также кажется непомѣрно долгимъ. Это зависитъ отъ того, что здѣсь происходитъ постоянная трата усилій, что человѣкъ находится въ безпрестанно возобновляющемся и безпрестанно обманывающемся напряженіи; его сознаніе почти лишено представленій, но полно постоянно повторяющихся актовъ вниманія. Этотъ примѣръ времени, тянущагося долго, несмотря на его кажущуюся пустоту, представляется мнѣ трудно объяснимымъ, если мы будемъ принимать во вниманіе только интеллектуальные элементы, пропуская сознаніе состояній двигательныхъ. Замѣтимъ, что время «на-

полненное» кажется долгимъ въ особенности въ прошедшемъ, а время «пустое»—скорѣе въ настоящемъ и въ непосредственномъ прошедшемъ, — можетъ быть потому, что первое опирается особенно на интеллектуальную, т. е. устойчивую память, а второе— на память двигательную — неясную и шаткую.

ОТДѢЛЪ IV.

Понятіе о причинѣ.

Понятіе о причинѣ было втеченіе цѣлыхъ вѣковъ предметомъ стольких умозрѣній, что мы должны прежде всего позаботиться о томъ, чтобы строго оставаться въ предѣлахъ нашего предмета, т. е. просто дать очеркъ его эволюціи и отмѣтить главные фазисы его развитія у индивидуума и вида, оставляя, насколько возможно, въ сторонѣ все то, что̀ выходитъ за предѣлы этого единственнаго вопроса.

Нѣкоторые указывали на то, что слово «причина» обозначаетъ иногда предшествующее явленіе, иногда процессъ, иногда предшествующее явленіе, процессъ и послѣдствіе, вмѣстѣ взятые (Льюисъ). Только этотъ послѣдній смыслъ есть смыслъ полный, потому что, если, съ одной стороны, первоначальное, ходячее понятіе о причинѣ стремится ограничиться предшествующимъ явленіемъ, т. е. тѣмъ, что̀ дѣйствуетъ, то, съ другой стороны, достаточно лишь очень небольшого размышленія, чтобы понять, что причина опредѣляется, какъ таковая, лишь своимъ слѣдствіемъ, что оба эти члена соотносительны и не могутъ существовать одинъ безъ другого. Затѣмъ, при болѣе внимательномъ размышленіи, самый процессъ, самый переходъ, самый *nexus* между предшествующимъ и послѣдующимъ представляется намъ какъ существенный пунктъ, какъ *proprium quid* причинности. Такимъ образомъ, какъ психическій фактъ, какъ состояніе сознанія, это понятіе есть понятіе сложное, и изъ составляющихъ его элементовъ то одинъ, то другой—въ зависимости отъ эпохи—разсматривался, какъ наиболѣе важный.

Намъ предстоитъ разсмотрѣть въ послѣдующемъ изложеніи: 1-е, происхожденіе идеи причины на основаніи опыта; 2-е, ея обобщеніе, ея переходъ отъ индивидуальной, субъективной формы къ формѣ объективной; 3-е, ея превращеніе подъ вліяніемъ того, что было сдѣлано въ различныхъ наукахъ, и ея дѣленіе на двѣ основныхъ идеи: съ одной стороны — идея силы, энергіи, дѣйствующей и достаточной для дѣйствія, т. е. причины въ собственномъ смыслѣ слова (*vera causa*), стремящейся постепенно превратиться въ постулатъ, въ нѣкоторый x, въ метафизическій продуктъ; съ другой—идея постоянной и неизмѣнной послѣдовательности, постояннаго *отношенія*, которая становится научной формой понятія о причинѣ, формой, вполнѣ соотвѣтствующей понятію о законѣ.

I.—Относительно эмпирическаго происхожденія идеи причины, мнѣ кажется, всѣ согласны, по крайней мѣрѣ въ основѣ. Она имѣетъ внутренній, субъективный источникъ и подсказывается намъ нашей двигательной дѣятельностью. Вообразимъ себѣ чисто пассивное существо, видящее или чувствующее различные случаи постоянной послѣдовательности; оно не будетъ имѣть никакой идеи причинности. Я считаю излишнимъ доказывать многочисленными цитатами, что и спиритуалисты, какъ Мэнъ-де-Биранъ, и эмпирики, какъ Стюартъ Милль, и критицисты, какъ Ренувье, — однимъ словомъ, всѣ школы сходятся между собою на этомъ пунктѣ, лишь съ нѣкоторыми варіаціями въ формулировкѣ. Слѣдуетъ, однако, отмѣтить то привилегированное положеніе, которое нѣкоторые отводятъ «волѣ», говоря, что она представляетъ собою типъ причинности; это утвержденіе, что «нашъ собственный волевой актъ есть единственный источникъ, изъ котораго вытекаетъ эта идея», ничѣмъ не оправдывается. Если, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые, мы будемъ употреблять слово «воля» въ широкомъ и неопредѣленномъ смыслѣ, называя такъ всякую умственную дѣятельность, проявляющуюся въ движеніяхъ, то противъ этого ничего нельзя возразить. Но если мы будемъ употреблять его въ точномъ и тѣсномъ смыслѣ, для обозначенія вполнѣ сознательнаго, обдуманнаго, мотивированнаго акта, то такое мнѣніе окажется лишеннымъ основанія. Хо-

тѣніе есть состояніе, появляющееся довольно поздно. Ему предшествуетъ періодъ влеченій, потребностей, инстинктовъ, желаній, страстей, а всѣ эти внутреннія явленія способны настолько-же, насколько и хотѣніе, дать начало эмпирическому понятію о причинѣ, какъ о предшествующемъ дѣйствіи, какъ о произведенной перемѣнѣ: они имѣютъ, кромѣ того, то преимущество, что являются первыми хронологически.

Современная психологія изучила роль движеній гораздо лучше, чѣмъ это было сдѣлано до нея; она приписываетъ имъ существенно важное значеніе и показываетъ, что во всѣхъ безъ исключенія интеллектуальныхъ состояніяхъ — воспріятіяхъ, образахъ и даже понятіяхъ — заключаются двигательные элементы. Она можетъ слѣдовательно, безъ всякаго затрудненія, признать общепринятый взглядъ. Нужно однако замѣтить, что центральный пунктъ психологіи движеній лежитъ въ сознаніи мышечнаго усилія, которое берется также и за типъ первичной причинности. Мы знаемъ, съ другой стороны, что природа этого чувства усилія послужила поводомъ къ долгимъ и оживленнымъ преніямъ. По мнѣнію однихъ, оно имѣетъ центральное происхожденіе, предшествуетъ производимому движенію, или по крайней мѣрѣ сопровождаетъ его, идетъ изнутри кнаружи и дѣйствуетъ на внѣшній міръ. По мнѣнію другихъ, оно имѣетъ происхожденіе периферическое, появляется позднѣе производимаго движенія, идетъ снаружи кнутри и исходитъ изъ внѣшняго міра, это—агрегатъ ощущеній, доставляемыхъ сочлененіями, сухожиліями, мышцами, дыхательными измѣненіями и т. д., такъ что чувство усилія есть не что иное, какъ сознаніе *уже* потраченной энергіи, *уже* произведенныхъ движеній; оно представляетъ собою результатъ. Эта вторая теорія хотя еще и не установилась окончательно и безспорно, но пріобрѣтаетъ съ каждымъ днемъ все больше и больше сторонниковъ и оказывается до сихъ поръ наиболѣе вѣроятною. Такимъ образомъ, если сознаніе усилія есть по преимуществу сознаніе *произведеннаго дѣйствія*, то изъ этого слѣдуетъ, что въ актѣ, разсматриваемомъ нами какъ источникъ понятія о причинѣ, мы гораздо меньше знаемъ пред-

шествующій членъ, чѣмъ послѣдующій. Но, что-бы ни говорили, это сознаніе совершеннаго усилія не составляетъ однако всецѣло первоначальнаго пониманія нашей личной, присущей намъ, причинности. Кромѣ этого, существуетъ и еще нѣчто, а именно смутная, призрачная или непризрачная идея чего-то нами *созданнаго*. Къ этому пункту мы еще вернемся.

Въ общемъ, вначалѣ мы видимъ, что два члена: предшествующій и послѣдующій, образуютъ почти цѣликомъ понятіе о причинѣ, или, по крайней мѣрѣ, являются преобладающими элементами въ сознаніи, въ ущербъ третьему, т. е. отношенію. Идея постоянной, неизмѣнной послѣдовательности, которая впослѣдствіи должна стать отличительнымъ признакомъ причиннаго процесса, въ это время еще не выступаетъ.

II.—Это понятіе, вначалѣ строго индивидуальное, очень рано начинаетъ расширяться.

1-е. Въ первый періодъ это расширеніе есть скорѣе дѣло воображенія, чѣмъ обобщенія въ собственномъ смыслѣ слова. Вслѣдствіе хорошо извѣстнаго, хотя и не получившаго объясненія, инстинктивнаго стремленія, человѣкъ предполагаетъ извѣстныя намѣренія, волю, причинность, аналогичную его собственной, во всемъ томъ, что дѣйствуетъ и реагируетъ вокругъ него—въ себѣ подобныхъ, въ живыхъ существахъ, въ томъ, что по своимъ движеніямъ имѣетъ видъ живыхъ существъ (облака, рѣки и т. под.). Это—періодъ первобытнаго фетишизма, упрочившагося въ миѳологіяхъ и въ языкахъ. Его можно наблюдать еще и теперь у дѣтей, у дикихъ народовъ, у животныхъ (напримѣръ собака, кусающая ударившій ее камень), даже у разсуждающаго человѣка, когда онъ, превращаясь снова на минуту въ инстинктивное существо, сердится на столъ, о который онъ ушибся.

Этотъ періодъ довольно точно соотвѣтствуетъ періоду генерическихъ образовъ, потому что обобщенное такимъ образомъ понятіе о причинѣ вытекаетъ изъ грубыхъ, внѣшнихъ, частичныхъ и случайныхъ сходствъ, которыя умъ воспринимаетъ почти пассивно. Нѣтъ сомнѣнія, что у высшихъ животныхъ существуетъ генерическій образъ

причинности, т. е., что если имъ данъ тотъ или иной предшествующій членъ, они обладаютъ способностью неизмѣнно опредѣлить послѣдующій. Это умственное состояніе, которое называютъ иногда «эмпирической послѣдовательностью» и которое часто встрѣчается даже у многихъ людей (не пошедшихъ дальше этого), выражается въ нѣкоторой постоянной ассоціаціи идей, — результатѣ повторенія и привычки *).

Но все это — только внѣшнее пониманіе причинности, относящееся къ ея формѣ, а не къ ея природѣ; это какъ-бы взглядъ извнѣ, какъ-бы приближеніе къ ея пониманію. Отличительною чертою этого періода является то, что онъ остается субъективнымъ, антропоморфическимъ, что причина представляется всегда, какъ намѣренное дѣйствіе, производящее движенія исключительно въ виду какой-нибудь цѣли.

2-е. Второй періодъ начинается съ зарожденіемъ философскаго мышленія и получаетъ дальнѣйшее проявленіе въ медленномъ образованіи различныхъ наукъ. Его развитіе можно резюмировать слѣдующимъ образомъ: понятіе о причинѣ освобождается мало-по-малу отъ своего субъективнаго, человѣческаго характера, не достигая, впрочемъ, этой идеальной цѣли вполнѣ; сущность этого понятія сводится къ установившемуся, постоянному и неизмѣнному *отношенію* между опредѣленными предыдущимъ и послѣдующимъ членами; причина и слѣдствіе представляются, такимъ образомъ, не чѣмъ инымъ, какъ двумя различными моментами или видами одного и того-же процесса, что̀ составляетъ, въ сущности, признаніе ихъ тожества.

Воображеніе здѣсь отходитъ на второй планъ и уступаетъ мѣсто отвлеченію и обобщенію:—отвлеченію потому, что здѣсь дѣло идетъ теперь не столько о самихъ членахъ, сколько объ извѣстномъ отношеніи между ними;—обобще-

*) Ромэнсъ приводитъ нѣсколько примѣровъ того, что̀ онъ называетъ оцѣнкою причинности у животныхъ, между прочимъ случай съ одной собакой, сеттеромъ, боявшейся грома. «Въ кладовую высыпали изъ мѣшковъ яблоки. Этотъ шумъ, напоминающій отдаленный громъ, очень безпокоилъ собаку. Но когда я повелъ ее въ кладовую и показалъ настоящую причину шума, страхъ ея пропалъ и, вернувшись въ домъ, она уже совершенно спокойно слушала раздававшійся глухой рокотъ».

нію потому, что умъ имѣетъ естественное стремленіе къ распространенію причинности на всю область опыта.

Нужно однако замѣтить, что переходъ отъ частныхъ случаевъ къ обобщенію и, наконецъ, къ превращенію понятія о причинѣ *въ строгомъ смыслѣ слова* въ понятіе универсальное, произошелъ лишь постепенно. Существуетъ очень распространенное, принятое на вѣру отъ апріористовъ, мнѣніе, что каждый человѣкъ обладаетъ присущимъ ему врожденнымъ понятіемъ о законѣ причинности, какъ законѣ универсальномъ. Это даетъ поводъ къ недоразумѣніямъ. Если это значитъ, что всякое измѣненіе порождаетъ въ каждомъ присутствующемъ при немъ нормальномъ человѣкѣ непреодолимую вѣру въ существованіе вызывающаго его, извѣстнаго или неизвѣстнаго, дѣятеля, то это не подлежитъ сомнѣнію; но мы уже видѣли, что это—не болѣе какъ ходячее, практическое, внѣшнее пониманіе причинности. Если же рѣчь идетъ о настоящемъ понятіи (какъ тѣ понятія, которыя существуютъ въ прочно установившихся наукахъ), которое сводится къ непоколебимому и неизмѣнному детерминизму, то ошибочно утверждать, будто бы человѣкъ пріобрѣлъ его сразу. Вѣрованіе въ универсальный законъ причинности—не подарокъ природы, а плодъ завоеванія. Это заблужденіе поддерживается благодаря тому, что впродолженіе по крайней мѣрѣ трехъ вѣковъ оно распространялось философами и учеными и сдѣлалось довольно обычнымъ. Тѣмъ не менѣе, это—понятіе, появляющееся поздно и остающееся неизвѣстнымъ большей части человѣческаго рода. Научное изслѣдованіе начало съ установленія законовъ (т. е. неизмѣнныхъ отношеній между причиной и слѣдствіемъ) для извѣстныхъ группъ явленій, съ установленія закона причинности, пригоднаго для нихъ— и только для нихъ; перенесеніе-же этого закона на весь извѣстный и неизвѣстный міръ произошло лишь мало-помалу и до сихъ поръ еще не завершилось окончательно. Однимъ словомъ, законъ универсальной причинности есть обобщеніе частныхъ законовъ и остается какъ постулатъ.

Въ подтвержденіе сказаннаго, замѣтимъ, не входя въ историческія подробности, что въ человѣческомъ сознаніи существуютъ двѣ идеи, нарушающія отъ времени до вре-

мени, каждая по своему, универсальный характеръ этого принципа. Несмотря на то, что развитіе научной мысли мало-по-малу ослабило ихъ вліяніе, но тѣмъ не менѣе онѣ все еще очень живы и до сихъ поръ. Эти двѣ идеи—идея чуда и идея случая.

Чудо, если его принимать не въ тѣсномъ, религіозномъ смыслѣ слова, а въ его этимологическомъ значеніи (*miracle*, *mirari*), есть рѣдкое, непредвидѣнное событіе, происходящее помимо обычнаго теченія вещей, или наперекоръ ему. Чудо не отвергаетъ причины въ ходячемъ смыслѣ слова, потому что предполагаетъ существованіе извѣстнаго предшествующаго члена—Божества или какой-нибудь невѣдомой силы. Но оно отвергаетъ ее въ научномъ смыслѣ, потому что допускаетъ нарушеніе детерминизма явленій. Чудо, это—причина помимо закона. Втеченіе очень долгаго времени ничто не казалось естественнѣе такого вѣрованія. Въ физическомъ мірѣ появленіе кометы, затменія и многое другое разсматривалось, какъ чудо или предзнаменованіе; еще и теперь у многихъ народовъ существуютъ относительно этого странныя представленія (чудовище, собирающееся проглотить солнце или луну, и т. под.), и даже въ средѣ цивилизованныхъ людей эти явленія вызываютъ у нѣкоторыхъ извѣстное безпокойство. Въ области, касающейся живыхъ существъ, эти вѣрованія держались гораздо упорнѣе: въ XVII вѣкѣ просвѣщенные умы еще допускали *errores* или *lusus naturae*, смотрѣли на рожденіе уродовъ, какъ на дурное предзнаменованіе, и т. под. Въ мірѣ психологическомъ дѣло стоитъ еще хуже. Не говоря уже о предразсудкахъ, имѣвшихъ такое сильное распространеніе въ древности (и не исчезнувшихъ еще до сихъ поръ), относительно пророческихъ сновъ, предвѣщающихъ будущее, о той таинственности, которой такъ долго окружали естественный или искусственно вызванный сомнамбулизмъ, и тому подобныя состоянія, о современныхъ умозрѣніяхъ оккультизма, о взглядахъ тѣхъ, кто считаетъ свободу безусловнымъ началомъ и т. д.,—даже въ тѣсной области научной психологіи число точно-опредѣленныхъ отношеній между причиной и слѣдствіемъ такъ мало, что защитники роли случайныхъ обстоятельствъ имѣютъ въ

ней возможность предполагать все, что угодно. Нѣтъ надобности долго останавливаться на соціологіи. Напомнимъ только, какъ многочисленны утописты, которые, отвергая чудо въ области религіи, сплошь и рядомъ допускаютъ его въ области соціальной, считаютъ въ ней все возможнымъ и цѣликомъ перестроиваютъ человѣческое общество по произволу своихъ мечтаній. Если, наконецъ, мы вспомнимъ, что это крайне сухое и неполное перечисленіе включаетъ милліоны встрѣчавшихся и еще встрѣчающихся случаевъ, мы должны будемъ признать, что человѣческій умъ, въ своемъ непосредственномъ теченіи и предоставленный самому себѣ, допускаетъ безъ всякаго труда существованіе причинъ помимо законовъ.

Идея случая болѣе темна. Можно было-бы, пожалуй, даже сказать, что для большинства людей, не пытающихся ее выяснить, это—событіе, не предполагающее ни причины, ни закона, абсолютная неопредѣленность, жребій судьбы, брошенный неизвѣстно какъ и неизвѣстно кѣмъ. Нѣтъ сомнѣнія, что случай не исключаетъ ни причинъ, ни законовъ; но это такъ только въ глазахъ тѣхъ, кто думалъ о его природѣ и анализировалъ понятіе о немъ; для другихъ это—таинственная, непроницаемая сущность, какая-то *Тихе*, акты которой не поддаются предвидѣнію. Юмъ говоритъ, что «случай есть не что иное, какъ наше невѣдѣніе относительно настоящихъ причинъ». Курно справедливо замѣчаетъ, что это—невѣрно, что случай заключаетъ въ себѣ нѣчто реальное и положительное, а именно связь, скрещиваніе двухъ или нѣсколькихъ рядовъ причинъ и слѣдствій, независимыхъ другъ отъ друга въ началѣ своего происхожденія и не предназначенныхъ по своей природѣ къ взаимному вліянію. Такъ, рядъ причинъ и слѣдствій заставляетъ путешественника сѣсть въ опредѣленный поѣздъ; съ другой стороны, совершенно независимый рядъ причинъ и слѣдствій ведетъ къ тому, что въ опредѣленномъ мѣстѣ и въ опредѣленный моментъ происходитъ несчастный случай, убивающій нашего путешественника. Случай такимъ образомъ не заключаетъ въ себѣ въ дѣйствительности никакого нарушенія законовъ всемірнаго механизма. Почему-же его обыкновенно пони-

маютъ какъ исключеніе, какъ нѣчто неопредѣленное по самой своей природѣ? Прежде всего, вслѣдствіе недостаточнаго анализа задачи, которую ставитъ передъ нами непредвидѣнное явленіе, но вмѣстѣ съ тѣмъ, я думаю, и потому, что первоначальная идея причины есть почти всегда идея *одного* предшествующаго явленія, а здѣсь это *единственное* предшествующее явленіе не найдено и не можетъ быть найдено. Понятіе о причинѣ сложной, составленной изъ суммы условій, сходящихся вмѣстѣ и одинаково необходимыхъ, есть уже плодъ размышленія далеко ушедшаго впередъ.

Мы видимъ такимъ образомъ, что если человѣкъ, сложившійся подъ вліяніемъ научной дисциплины, отказывается признать, ввиду этихъ фактовъ, существованіе исключеній изъ закона всемірной причинности, зато другіе охотно допускаютъ, что сѣть, связывающая между собою явленія, можетъ подаваться въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, такъ что въ ней происходятъ разрывы.

Съ чисто психологической точки зрѣнія мы необходимо должны признать, что понятіе о всемірной причинности, о единообразіи природнаго теченія вещей, о строгомъ детерминизмѣ (и другихъ подобныхъ формулахъ) есть понятіе пріобрѣтенное, позднѣйшее. Приложимо-ли это понятіе ко всей области опыта—хотя эта область еще не исчерпана,—или же оно просто служитъ руководителемъ въ изученіи, средствомъ внести порядокъ въ существующій міръ—это вопросъ, въ обсужденіи, а тѣмъ болѣе въ рѣшеніи котораго психологъ совершенно не компетентенъ.

III.—Вернемся къ тому процессу превращенія, который, исходя изъ понятія о причинѣ въ томъ видѣ, какъ она дается намъ опытомъ, т. е. какъ нѣкоторая сила, дѣйствующая и производящая, приводитъ въ концѣ концовъ къ закону всемірной причинности — его послѣднему члену.

Подобно тому, какъ множественность предметовъ, воспринимаемыхъ въ природѣ, доставляетъ матеріалъ для образованія понятія о числѣ, а различія въ продолжительности, сознаваемыя нами, служатъ матеріаломъ для понятія о времени,—точно такъ-же живущее въ насъ сознаніе

того, что мы дѣйствуемъ и видоизмѣняемъ себя самихъ и другіе предметы, — способность, которою мы щедро надѣляемъ все насъ окружающее,—служитъ сырымъ матеріаломъ для выработки понятія о причинѣ. Но для того, чтобы это понятіе могло сложиться какъ таковое, установиться и опредѣлиться, необходимъ процессъ отвлеченія, который-бы изолировалъ и выдвинулъ на первый планъ среди различныхъ элементовъ, образующихъ первоначальное и сложное понятіе объ эмпирической причинѣ (предшествующее, послѣдующее дѣйствіе или противодѣйствіе, перемѣна, превращеніе и т. д.), характерный и существенный признакъ, а именно: неизмѣнное при однихъ и тѣхъ-же условіяхъ отношеніе послѣдовательности. Это опредѣленіе явилось почти исключительно результатомъ научныхъ изслѣдованій.

Лучшимъ изложеніемъ различныхъ фазисовъ эволюціи идеи причины была-бы исторія ея вѣковыхъ колебаній, построенная на основаніи философскихъ теорій и измѣненій, происшедшихъ въ методѣ различныхъ наукъ. Но такой трудъ не можетъ быть предпринятъ здѣсь. Намѣтимъ только два крайнихъ пункта: умозрѣнія древности и современное положеніе вопроса *).

---

*) Въ «Philosophische Studien» Вундта (т. IX, вып. 3 и 4) можно найти, подъ заглавіемъ: «Zur Entwickelung von Kant's Theorie der Naturcausalität», краткій очеркъ этой исторіи. По мнѣнію автора, умозрѣніе древности характеризуется методомъ противоположеній: противоположеніемъ бытія и процесса перехода (devenir) и т. под. Это—методъ чисто качественный; пріемъ, употреблявшійся древними, заключался въ опредѣленіяхъ. Выработка понятія о механической причинности была невозможна, вслѣдствіе отсутствія количественнаго опредѣленія. Она начинается съ Галилея. Успѣхи математики и введеніе дробныхъ и ирраціональныхъ чиселъ даютъ возможность отысканія не только мѣры, но и отношенія между величинами, т. е. отношенія *функціональнаго*. Функція становится типомъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ цѣлью всей умственной работы въ приложеніи къ явленіямъ природы. Этотъ методъ достигаетъ высшей точки своего развитія съ преобладаніемъ логическаго типа, въ XVII вѣкѣ. Въ память стараго понятія о субстанціи, изъ силъ сдѣлали причину, а изъ явленій —послѣдствіе. Это послѣднее выводится изъ причины по большей части путемъ дедукціи, а не путемъ интуиціи. Можно было или считать причиной какого-нибудь опредѣленнаго событія всю совокупность его условій, или-же просто ставить какъ причину событія другое событіе ему предшествовавшее. Послѣдній взглядъ, какъ болѣе благопріятный для приложенія къ математикѣ, восторжествовалъ. Въ XVIII вѣкѣ мы находимъ расцвѣтъ біологическихъ наукъ. Растущая

Древніе философы, бывшіе, по крайней мѣрѣ въ періодъ процвѣтанія философіи, одновременно метафизиками и учеными, строили міровыя системы и предполагали существованіе первоначальныхъ причинъ, понимаемыхъ то какъ силы, какъ источники дѣйствія или элементы двигательной природы (вода, воздухъ, огонь, атомы), то какъ раціональные типы (числа, идеи). Съ другой стороны, они создавали математику и клали первое основаніе астрономіи и физикѣ. Но по отношенію къ причинности, эти попытки научнаго изслѣдованія природы влекли за собою такія послѣдствія, которыя должны были ясно обнаружиться лишь гораздо позднѣе. Эти попытки требовали другой точки зрѣнія: онѣ требовали перехода отъ субъективнаго къ объективному, потому что, касается-ли вопросъ паденія тѣлъ или какого нибудь закона гидростатики, напримѣръ того закона, которому Архимедъ оставилъ свое имя,—во всякомъ случаѣ, изслѣдователь физическаго міра неизбѣжно видитъ внѣшнія измѣненія. Онъ разсматриваетъ причину уже не какъ внутренній факторъ, о которомъ сообщаетъ намъ сознаніе, а какъ извѣстную послѣдовательность, которая дается намъ нашими чувствами. Предшествующіе и послѣдующіе члены, неизмѣнная послѣдовательность — таковы для него единственныя полезныя данныя. Условія отожествляются съ причиною; опредѣлить важно уже не дѣйствующую сущность, а постоянное отношеніе. Этому-то единственно научному понятію о причинѣ соотвѣтствуетъ опредѣленіе Стюарта Милля: «причина есть сумма тѣхъ положительныхъ и отрицательныхъ условій, за которыми, разъ они даны, слѣдуетъ неизмѣнное послѣдствіе».

Эта внѣшняя постановка вопроса, старая какъ наука, была связана съ послѣдствіями, которыя ясно обнаружились только въ наше время и могутъ быть кратко выра-

важность наблюденія и экспериментальнаго изслѣдованія противопоставляется преобладанію математики: опытныя данныя считаются болѣе прочными, чѣмъ выводы разума. Типъ причинности лежитъ теперь уже не въ дедукціи, а въ зависящей отъ нашихъ чувствъ интуиціи; она представляетъ собою результатъ опыта. Это теченіе нашло своего теоретическаго выразителя въ Юмѣ. Кантъ пытается примирить обѣ точки зрѣнія:—ту, которая приспособляетъ объектъ къ субъекту (XVII в.), и ту, которая приспособляетъ субъектъ къ объекту (XVIII вѣкъ).

жены словами: тожество причины и слѣдствія. Между ними нѣтъ раздѣленія; предшествующее не есть нѣчто отличное отъ послѣдующаго: они представляютъ собою два различныхъ во времени проявленія одного основного тожества. Была высказана справедливая мысль, что механическая теорія вселенной (соотношеніе силъ, сохраненіе и превращеніе энергіи и т. д.) есть современная форма понятія о естественной причинности. Получившая выраженіе уже въ древности, въ формѣ метафизическаго предвидѣнія *(ex nihilo nihil)*, она вступила въ свой научный фазисъ въ XVII вѣкѣ и въ нашъ вѣкъ завершаетъ свое развитіе. Физики, установившіе ее на основаніи опыта и вычисленія, хорошо видѣли, впрочемъ, вытекающія изъ нея послѣдствія. Приведемъ хоть одного изъ нихъ: вотъ что говоритъ, напримѣръ, Р. Майеръ въ своей *Mechanik der Wärme*: «Если причина c имѣетъ своимъ послѣдствіемъ e, то $c=e$; если e—причина другого послѣдствія f, то $e=f$ и такъ далѣе. А разъ c превращается въ e, e— въ f и т. д., то мы должны разсматривать эти величины какъ феноменальныя формы одного и того-же предмета. Подобно тому, какъ первымъ свойствомъ причинъ является ихъ неуничтожаемость, такъ ихъ вторымъ свойствомъ является превращаемость, т. е. способность принимать различныя формы. Эту способность не слѣдуетъ понимать въ смыслѣ метаморфозы; каждая причина неизмѣнна, но сочетаніе ея отношеній измѣнчиво. Мы находимъ здѣсь количественную неуничтожаемость и качественную превращаемость».

Не нужно, впрочемъ, забывать, что общіе принципы термодинамики—послѣдней формы понятія о естественной причинности— не абсолютны, что они ставятся лишь какъ идеалъ. Извѣстно, напримѣръ, что теплота никогда не воспроизводитъ въ точности ту работу, отъ которой она происходитъ, что ни одному физическому явленію нельзя противопоставить прямо обратнаго, т. е. ни одно явленіе не можетъ быть повторено одинаковымъ образомъ въ обратномъ направленіи, потому что, когда оно произошло въ первый разъ, оно должно было побороть извѣстное сопротивленіе и потерять нѣкоторую долю своей энергіи. Но

все это для насъ не важно. Насколько цѣнна теорія сохраненія энергіи, настолько цѣнно и современное понятіе о естественной причинности. Мы хотѣли лишь прослѣдить эволюцію его до нашего времени и показать, какимъ превращеніямъ оно подвергалось, совершенно не входя въ предсказаніе будущаго, а въ особенности—въ разсмотрѣніе абсолютной цѣнности этого понятія *).

Посмотримъ теперь, какова судьба понятія о причинѣ, взятой въ другомъ смыслѣ, т. е. уже не какъ неизмѣнное отношеніе предыдущаго къ послѣдующему, а какъ нѣчто дѣйствующее, созидающее, видоизмѣняющее и остающееся однимъ и тѣмъ-же во всѣхъ превращеніяхъ, надѣвающее на себя различныя маски. Какъ только научный методъ проникаетъ въ какой-нибудь порядокъ явленій, онъ стремится исключить ее или свести къ самымъ узкимъ предѣламъ, стремится пользоваться ею какъ можно меньше. Причина становится тогда синонимомъ силы. Но физическія науки опредѣляютъ силу не иначе, какъ посредствомъ производимаго ею дѣйствія: движенія или работы. Извѣстно также, какое отвращеніе питаютъ біологи къ «жизненной силѣ», не-метафизическая психологія—къ «способностямъ» и къ вмѣшательству «души», и такъ далѣе. Но уничтожается-ли это понятіе тѣмъ, что его исключаютъ? Нѣтъ. Даже механикѣ и физикѣ не удается избавиться отъ него вполнѣ. Оно остается какъ постулатъ, какъ нѣчто неизвѣстное, заполняющее собою пробѣлы. Но, какъ-бы то ни было, для того, чтобы не остаться пустымъ словомъ, чтобы стать понятной, сила или энергія должна быть воображаема или представляема не иначе, какъ въ формѣ мышечнаго усилія, отъ котораго она ведетъ свое происхожденіе и которое остается ея ти-

*) Иногда возбуждается вопросъ о томъ, должны-ли психическіе, а слѣдовательно нравственные, соціальные и др., факты быть включены въ формулу сохраненія энергіи и соотношенія силъ. Такъ какъ относительно этого до сихъ поръ только высказывались теоретическіе взгляды или приводились неясные и частичные, лишенные количественной опредѣленности опыты, то вопросъ остается открытымъ. Въ виду этого, понятіе о естественной причинѣ разсматривалось выше въ положительномъ смыслѣ, т. е. какъ отношеніе неизмѣнной послѣдовательности, независимо отъ того, распространяется-ли оно на всѣ формы опыта или-же имѣетъ нѣкоторые предѣлы.

помъ. И, несмотря на всю переработку, которой она подвергается, переработку, имѣющую цѣлью лишить ее антропоморфическаго характера, «обезчеловѣчить» ее,—она все-таки остается скорѣе дѣломъ внутренняго опыта, чѣмъ понятіемъ. Суждено-ли ей подвергнуться новымъ превращеніямъ съ пріобрѣтеніемъ болѣе основательныхъ знаній и новой постановкой вопроса? Есть-ли мѣсто, рядомъ съ механическою причинностью и строгимъ детерминизмомъ, еще и какой-нибудь другой формѣ причинности, свойственной психологіи, лингвистикѣ, исторіи,—словомъ, положительнымъ наукамъ о духовпыхъ явленіяхъ, какъ утверждаютъ Вундтъ и другіе? Это—тайна будущаго.

Естественное стремленіе ума (представляющее собою не что иное, какъ одинъ изъ видовъ инстинкта самосохраненія) ведетъ въ присутствіи неизвѣстнаго и непредвидѣннаго къ изслѣдованію, къ разузнаванію; эта, смутная или ясная, потребность вѣрнаго или невѣрнаго объясненія привела, съ первыхъ шаговъ, къ предположенію о дѣйствующихъ сущностяхъ. Онѣ существуютъ еще и до сихъ поръ, въ непосредственной или трансцендентальной формѣ; онѣ выступаютъ въ каждомъ необъясненномъ стеченіи обстоятельствъ, идетъ-ли рѣчь о первоначальномъ происхожденіи вещей или о происхожденіи акта свободнаго, по мнѣнію приверженцевъ свободы воли. Въ этомъ смыслѣ, причина—«алтарь, воздвигнутый неизвѣстному Богу, пустой пьедесталъ, ожидающій своей статуи» (Джемсъ).

Въ другомъ, совершенно иномъ и даже противоположномъ, смыслѣ, медленно опредѣлившемся и еще медленнѣе распространившемся на всю область опыта, причина есть истинное понятіе, т. е. результатъ отвлеченія, резюмированный въ исключительно ему одному свойственномъ признакѣ. Въ этой формѣ оно равносильно понятію о законѣ.

ОТДѢЛЪ V.

Понятіе о законѣ.

Наши общія идеи, начиная отъ непосредственно граничащихъ съ областью конкретнаго и кончая тѣми, которыя достигаютъ чистаго символизма, образуютъ іерархію, характеризующуюся все бо́льшимъ упрощеніемъ; каково-же по мѣрѣ того, какъ оно подымается все выше и выше, становится достоинство этого мышленія при помощи понятій? Мы знаемъ, сколько споровъ возбудилъ этотъ вопросъ, касающійся, въ сущности, *объективнаго* значенія отвлеченія и обобщенія. Психологія, какъ наука фактическая, можетъ его игнорировать, потому что ея задача состоитъ только въ изученіи этихъ двухъ умственныхъ процессовъ, ихъ видоизмѣненій и ихъ приспособленія къ разнообразнымъ случаямъ. Тѣмъ не менѣе ей слѣдуетъ такъ или иначе высказаться, по крайней мѣрѣ хоть временно и для удобства изложенія.

Напомнимъ хоть только два крайнія мнѣнія; вотъ передъ нами тѣ, которые утверждаютъ, что существуетъ только частный фактъ —событіе или индивидуумъ,—что наши общія идеи суть не что иное, какъ средство для приведенія вещей въ порядокъ, но что онѣ ничему не научаютъ насъ относительно ихъ природы. Онѣ подобны каталогу или карточкамъ библіотеки, которыя даютъ намъ возможность легко оріентироваться среди милліоновъ книгъ, оставляя насъ въ совершенномъ невѣдѣніи относительно ихъ содержанія и достоинства. Поэтому, чѣмъ выше мы подымаемся, тѣмъ дальше проникаемъ въ область фикціи и пустоты.

Вотъ, съ другой стороны, тѣ, которые стоятъ за су-

ществованіе въ природѣ общихъ и неизмѣнныхъ признаковъ; открыть эти признаки—значить проникнуть въ сущность вещей; событія и индивидуумы не имѣютъ самостоятельнаго существованія, и мы должны найти подъ ихъ измѣнчивою наружностью нѣчто постоянное; такимъ образомъ, чѣмъ больше мы обобщаемъ, тѣмъ выше подымаемся какъ въ смыслѣ реальности, такъ и въ смыслѣ достоинства.

Психологъ можетъ стать исключительно на точку зрѣнія относительности. Въ его глазахъ наши общія идеи имѣютъ значеніе *приближеній*: онѣ обладаютъ нѣкоторымъ объективнымъ достоинствомъ, но временнымъ и преходящимъ, зависящимъ отъ измѣнчивости явленій и состоянія нашихъ знаній.

Съ одной стороны, сходства, служащія точкой опоры для обобщенія, не суть фикціи, создаваемыя умомъ. Затѣмъ, въ виду того, что знаніе естественныхъ законовъ имѣетъ практическое значеніе потому, что даетъ намъ возможность вліять на вещи, тогда какъ ихъ незнаніе ведетъ насъ къ неудачѣ, намъ волей-неволей приходится признать за ними, по крайней мѣрѣ до извѣстной степени, нѣкоторое объективное достоинство.

Съ другой стороны, если существуетъ эволюція въ природѣ, то должна она существовать и въ нашихъ идеяхъ—и тогда претендовать на непоколебимые и неизмѣнные законы и типы оказывается химерой. Между «существенными» и «случайными», т. е. между постоянными и измѣнчивыми признаками нѣтъ той рѣзкой разницы, которую признавали раньше. Первичная эпоха нашего земного шара подчинялась, можетъ быть, инымъ законамъ, чѣмъ нашъ четвертичный періодъ; все измѣняется по мѣрѣ развитія. Мы вернемся къ этому пункту въ слѣдующемъ отдѣлѣ, въ заключеніи.

Не останавливаясь долго на этомъ спорѣ, имѣющемъ для психологіи лишь второстепенное значеніе, замѣтимъ, во-первыхъ, что въ развитіи понятія о законѣ можно отличить три главныхъ періода: періодъ генерическихъ образовъ, періодъ законовъ конкретныхъ или эмпирическихъ и періодъ законовъ теоретическихъ или идейныхъ.

Намъ нѣтъ надобности изучать въ подробности первый фазисъ, интересующій насъ только какъ эмбріональная форма, какъ зародышъ или какъ опытъ. Онъ заключается въ механическомъ понятіи о правильности по отношенію къ очень ограниченному числу событій. Будучи результатомъ постояннаго или частаго повторенія извѣстныхъ цикловъ (движеніе солнца, луны, смѣна временъ года и т. под.), оно складывается въ умѣ съ помощью пріема полу-пассивнаго уподобленія,—пріема генерическихъ образовъ. Многіе люди ограничивались и до сихъ поръ ограничиваются этой тѣнью или подобіемъ законовъ, опирающимися исключительно на ассоціацію, на практическую привычку, на лишенное обдуманности ожиданіе возвращенія, нѣсколько разъ воспринятаго. Какъ ни ничтожно это понятіе, оно тѣмъ не менѣе было полезно въ началѣ жизни человѣчества, потому что противодѣйствовало чрезмѣрному стремленію воображенія населять міръ капризными, не подчиняющимися никакимъ правиламъ причинами. Оно помѣшало ему установить царство всемірной случайности; оно было первымъ проявленіемъ вѣры въ существованіе правильности. Успѣхи мысли и методическаго изслѣдованія сдѣлали остальное.

Мы обязаны Вундту однимъ замѣчаніемъ, интереснымъ для всякаго, кто занимается развитіемъ понятія о законѣ. Въ настоящее время это слово является общеупотребительнымъ во всѣхъ наукахъ и даже строже всего прилагается къ наукамъ математическимъ и физико-химическимъ. Но не всегда это было такъ. Въ древности этотъ терминъ употреблялся почти исключительно въ смыслѣ соціальномъ, юридическомъ, нравственномъ. Понятіе о естественномъ законѣ, какъ о нѣкоторомъ правилѣ или порядкѣ явленій, образовалось и установилось лишь очень медленно. Коперникъ и Кеплеръ употребляютъ выраженіе «гипотеза». Галилей называетъ основные законы природы «аксіомами», а тѣ, которые изъ нихъ вытекаютъ,—«теоремами», по терминологіи математиковъ. Декартъ начинаетъ свою «Философію природы» съ установленія извѣстныхъ *Regulae sive leges naturales*. Ньютонъ говоритъ: *Axiomata sive leges motus*. Расширеніе значенія слова «законъ» зависѣло, вѣроятно, отъ потребности установить рѣзкое различіе между чисто-отвлеченными аксіомами математи-

ковъ и тѣми принципами, которымъ мы приписываемъ объективное значеніе и дѣйствительное существованіе въ природѣ. Знаменитое опредѣленіе Монтескье: «законы суть необходимыя отношенія, вытекающія изъ природы вещей», показываетъ намъ это понятіе въ моментъ достиженія имъ своей самой высокой степени обобщенія. Отмѣтимъ мимоходомъ, что въ томъ изслѣдованіи, о которомъ говорилось выше (гл. IV), почти всѣ отвѣты указываютъ на вызываніе образовъ соціальнаго, юридическаго порядка, несмотря на то, что научное значеніе слова «законъ» было вполнѣ извѣстно многимъ изъ моихъ субъектовъ; это доказываетъ, что въ общемъ сознаніи первоначальный смыслъ преобладаетъ и до сихъ поръ.

Въ другой статьѣ тотъ-же авторъ высказываетъ взглядъ, который, несмотря на свою парадоксальную внѣшность, кажется мнѣ вполнѣ правильнымъ. Декартъ называлъ законы природы «правилами»,—поскольку они служатъ намъ для объясненія явленій, и «законами»—поскольку Богъ установилъ ихъ въ самомъ началѣ какъ свойство матеріи. Позднѣе мѣсто Бога занимаетъ природа; это—переживаніе пантеистическаго міросозерцанія. Еще позднѣе получаетъ преобладаніе стремленіе называть законы именами открывшихъ ихъ ученыхъ: законы Маріотта, Гэ-Люссака, Дюлонга и Пети, Авогадро, Ома, Вебера и т. д. «Въ XVII вѣкѣ законы природы устанавливались Богомъ, въ XVIII—самой Природою, въ XIX—эту заботу взяли на себя ученые». Этотъ взглядъ совпадаетъ съ тѣмъ, что̀ мы говорили выше относительно приблизительнаго характера законовъ и смѣси въ ихъ формулѣ объективныхъ и субъективныхъ элементовъ; нѣтъ поэтому ничего парадоксальнаго въ утвержденіи, что состояніе ума Маріотта, Гэ-Люссака, Вебера, и др. въ то время, когда они открываютъ свои законы, выражаетъ собою это приближеніе, какъ оно существуетъ въ данный моментъ.

I. Эмпирическіе законы соотвѣтствуютъ, въ общемъ, среднимъ формамъ отвлеченія и обобщенія. Они состоятъ въ сведеніи значительнаго количества фактовъ къ одной формулѣ, но безъ объясненія этихъ фактовъ. Мы констатируемъ въ ходѣ событій постоянное отношеніе сосуществованія или послѣдовательности между двумя или нѣсколькими фактами; мы отдѣляемъ мысленно это правильное отношеніе отъ того цѣлаго, въ которомъ оно заключено, и распространяемъ его на другіе случаи. Постоянство даже

не необходимо для эмпирическихъ законовъ: достаточно частаго повторенія; по крайней мѣрѣ намъ во многихъ случаяхъ приходится имъ довольствоваться. Этими законами изобилуютъ полу-науки и еще менѣе научныя области; они полезны, потому что вносятъ извѣстный порядокъ и упрощеніе.

Ихъ первый признакъ состоитъ въ томъ, что они тождественны съ фактами. Законы и факты представляютъ здѣсь лишь различные виды одного и того-же предмета. Перейти отъ фактовъ къ ихъ эмпирическому закону—значитъ просто замѣнить простымъ и однороднымъ знаніемъ, получаемымъ путемъ отвлеченія, многообразное и разнородное знаніе, доставляемое намъ воспріятіями. Эмпирическій законъ можно поэтому совершенно справедливо уподобить общему факту, и мы имѣемъ право сказать, что въ психологіи законъ ассоціаціи есть общій фактъ ассоціаціи. Наоборотъ, вслѣдствіе естественной склонности къ антропоморфизму, такія выраженія, какъ «законъ управляетъ фактами», и тому подобныя, содѣйствуютъ поддержанію во многихъ умахъ иллюзіи идеальнаго міра законовъ, находящагося надъ міромъ фактовъ, стоящаго внѣ ихъ и дѣйствующаго на нихъ подобно правительству.

Второй признакъ, не всеобщій, но часто встрѣчающійся, это—сложность. Будучи по необходимости объективнымъ, потому что онъ ограничивается простымъ констатированіемъ наблюдаемыхъ фактовъ, эмпирическій законъ не всегда достигаетъ возможности выразить въ единой и краткой формулѣ результаты отвлеченія. Иногда ему это удается; иногда-же онъ имѣетъ дѣло съ такимъ разнообразіемъ, которое невозможно свести къ одному положенію; тогда ему приходится раздробиться и примириться съ необходимостью употребить длинную формулу. Напр. законы Пфлюгера (или рефлексовъ) въ физіологіи, законы Гримма въ лингвистикѣ и т. д. Онъ представляетъ собою тогда описаніе, резюмированное и сведенное къ самому главному. Часто онъ долженъ охватывать много подробностей, какъ въ законѣ Листинга (или законѣ о вращеніи глазного яблока). Другіе многочисленные примѣры можно найти въ наукахъ, еще находящихся въ процессѣ образованія и недостаточно

сложившихся: психологии *), наукѣ о нравственности, соціологіи и т. д. Чтобы сдѣлаться проще, эмпирическій законъ долженъ измѣниться въ самой своей природѣ, т. е. превратиться въ законъ теоретическій.

Эмпирическій законъ представляетъ собою, слѣдовательно, типъ имманентнаго закона, замыкающагося въ области фактовъ, вызывающаго, подобно среднимъ абстрактамъ, прямо или косвенно, представленіе о нихъ и обнаруживающаго различныя степени отвлеченія, которыя, у своего высшаго предѣла, незамѣтно приближаютъ его къ законамъ теоретическимъ.

II. Законы теоретическіе или идейные соотвѣтствуютъ высшимъ формамъ абстракціи. Они представляютъ собою умственныя построенія, все болѣе и болѣе приблизительныя по мѣрѣ того, какъ они поднимаются все выше и все больше удаляются отъ опыта. Законы эмпирическіе доставляютъ для нихъ матеріалъ; превращеніе однихъ въ другіе происходитъ въ тотъ моментъ, когда описаніе уступаетъ мѣсто объясненію, и именно постолько, поскольку это происходитъ. Для умовъ, привыкшихъ къ дисциплинѣ точныхъ наукъ, это понятіе о законѣ является единственно дѣйствительнымъ, и они легко относятся съ презрѣніемъ или недовѣріемъ къ формуламъ, представляющимъ не что иное, какъ резюмэ результатовъ опыта, считая ихъ недостойными имени законовъ. Для психолога дѣло стоитъ совершенно иначе: понятіе эмпирическое и понятіе теоретическое суть не что иное, какъ двѣ формы, два момента

*) Зигвартъ въ своей «Logik» (т. II) подвергъ внимательному изученію классификацію существующихъ въ психологіи законовъ и ихъ относительное достоинство. Онъ дѣлитъ ихъ на три категоріи, смотря по природѣ выражаемыхъ ими отношеній: 1) Законы психофизическіе, формулирующіе постоянныя отношенія между состояніями сознанія и состояніями мозговыми, напр. отношеніе между непосредственно получаемымъ ощущеніемъ и воспроизведеннымъ вслѣдъ за нимъ образомъ; 2) Законы психологическіе въ собственномъ смыслѣ; они выражаютъ отношенія состояній сознаній между собою; напр.: законъ сохраненія впечатлѣній, законъ ассоціаціи, законъ систематизаціи при помощи воли; 3) Законы, выражающіе взаимодѣйствіе другъ на друга человѣческихъ мыслей и хотѣній; они предполагаютъ вмѣшательство соціальныхъ причинъ и остаются до сихъ поръ неясными и мало опредѣленными; такъ напримѣръ, не существуетъ установленныхъ правилъ для управленія людьми или воспитыванія дѣтей.

одного и того-же умственнаго процесса: между ними нѣтъ различія въ самой природѣ. Тѣмъ не менѣе, въ своихъ высшихъ формахъ понятіе о законѣ имѣетъ нѣкоторые особые, специальные признаки, которые слѣдуетъ отмѣтить.

1) Простота, представляющая собою контрастъ съ сложностью законовъ эмпирическихъ и составляющая необходимое послѣдствіе создающаго это понятіе процесса, потому что оно есть отвлеченіе отвлеченій, конечный результатъ длиннаго ряда исключеній. Сравните съ длинными, неясными, запутанными, обремененными подробностями формулами, примѣры которыхъ мы привели выше, выраженіе высшихъ законовъ, обыкновенно краткое и всегда точное. Прибавимъ: и всегда ясное—по крайней мѣрѣ для ученаго, привыкшаго съ ними обращаться, потому что онъ всегда въ точности знаетъ, что подъ ними подразумѣвается. Существуетъ относительно этого одно заявленіе Д'Аламбера, заслуживающее чтобы его вспомнить и о немъ подумать, потому что оно лучше всякихъ комментаріевъ обнаруживаетъ передъ нами психологію отвлеченныхъ умовъ: «Понятія наиболѣе отвлеченныя, тѣ, которыя средними людьми считаются наиболѣе недоступными, приносятъ съ собою часто наибольшій свѣтъ; нашими идеями, повидимому, овладѣваетъ темнота по мѣрѣ того, какъ мы разсматриваемъ въ какомъ-нибудь предметѣ бо̀льшее количество доступныхъ чувствамъ свойствъ».

2) Количественная опредѣленность. Только высшіе законы могутъ принимать числовую форму, а извѣстно—это банальная истина,—что степень совершенства данной науки измѣряется количествомъ входящей въ нее математики. Это не значитъ, что математическая формула имѣетъ въ себѣ или способна сообщать какую-нибудь магическую силу, но она служитъ обозначеніемъ сведенія къ простымъ и яснымъ законамъ и часто—орудіемъ, дающимъ возможность идти дальше. Правда, и въ эмпирическихъ законахъ мы находимъ нѣкоторые пріемы, пытающіеся подражать числовому опредѣленію: графическіе чертежи, кривыя, статистическія данныя, установленіе процентныхъ отношеній и т. д. Но все это—не болѣе какъ жалкая за-

мѣна уравненія и часто, кромѣ того,—что̀ еще хуже—иллюзія точности, обманъ.

3) Намъ нужно нѣсколько остановиться на идейномъ характерѣ этихъ законовъ, такъ какъ люди склонны забывать, что, въ силу самой степени ихъ отвлеченности, они могутъ быть только приблизительными, а получать приложеніе, спускаться отъ теоріи къ практикѣ способны только при нѣкоторыхъ поправкахъ и дополненіяхъ. Было справедливо сказано, что «физическіе законы суть общія истины, которыя для каждаго частнаго случая всегда оказываются болѣе или менѣе сопряженными съ ошибками». Всѣ размышлявшіе надъ этимъ ученые выставляли на видъ эту приблизительность *).

Такъ, не вполнѣ вѣрно, что какое-нибудь движеніе равномѣрно и прямолинейно. Теоретическій законъ колебаній маятника неосуществимъ, потому что не существуетъ ни несопротивляющейся среды, ни совершенно несгибаемаго и нерастяжимаго прута, ни подвѣшивающаго прибора, способнаго поворачиваться безъ тренія. Какая-нибудь планета только тогда описывала-бы правильный эллипсисъ, если-бы одна вращалась вокругъ солнца; но такъ какъ въ дѣйствительности планетъ, дѣйствующихъ и реагирующихъ другъ на друга, нѣсколько, то законъ Кеплера остается идейнымъ. Крайне точныя изслѣдованія показали, что законъ Маріотта, касающійся отношенія плотности газовъ и испытываемаго ими давленія, не оказывается строго-вѣрнымъ ни для одного изъ нихъ; но различія между теоріей и дѣйствительностью такъ слабы, что въ обыкновенныхъ случаяхъ ими можно пренебречь. Законы термодинамики (сохраненіе энергіи, соотношеніе силъ), которыми такъ много пользуются въ настоящее время, бла-

*) «Основные законы не представляютъ и не должны представлять собою ничего другого, какъ наиболѣе простой, наиболѣе краткій и наиболѣе экономный способъ выраженія фактовъ, въ тѣхъ границахъ точности, которыя ставятся нашимъ наблюденіемъ и опытомъ. Законы природы просты, въ особенности потому, что изъ всѣхъ возможныхъ способовъ ихъ выраженія мы избираемъ способъ наиболѣе простой» (Махъ). «Формулируя общій законъ, простой, точный, основанный на сравнительно малочисленныхъ и представляющихъ нѣкоторое разногласіе опытахъ, мы только повинуемся необходимости, которой человѣческій умъ не можетъ избѣгнуть. (Пуанкаре).

годаря ихъ общности, и которые ставятся нѣкоторыми какъ конечный принципъ явленій, не представляютъ абсолютной цѣнности. Въ дѣйствительности невѣрно, что всякое измѣненіе вызываетъ другое измѣненіе, способное воспроизвести его безъ всякой прибавки или потери. Критическія замѣчанія и оговорки не замедлили здѣсь явиться, какъ только прошелъ первый моментъ увлеченія. И этотъ перечень могъ-бы продолжаться безъ конца.

Въ общемъ, понятіе о законѣ, разъ оно составляетъ въ умѣ нѣчто бо́льшее, чѣмъ неясный терминъ, соотвѣтствуетъ или непосредственному сгущенію фактовъ (эмпирическіе законы), или идейному упрощенію (теоретическіе законы); но какъ-бы онъ ни былъ несовершененъ или совершененъ, умственный процессъ остается въ обоихъ случаяхъ однимъ и тѣмъ-же. Они различаются между собою только степенью упрощенія, которой можетъ достигнуть анализъ по отношенію къ данному матеріалу и въ данный моментъ. Если эмпирическіе законы, тѣсно связанные съ опытомъ, не обратились въ идоловъ, зато эта честь и это несчастье часто выпадали на долю законовъ другой категоріи. Люди забывали, что въ наукѣ, какъ и въ искусствѣ, идеалъ есть только идеалъ, хотя мы и достигаемъ его различными средствами; такими средствами въ данномъ случаѣ являются исключеніе, намѣренные пропуски въ виду болѣе точнаго опредѣленія и отчасти искусственное объединеніе. Благодаря этому, многіе впали въ ту странную иллюзію, будто, манипулируя надъ опытомъ при помощи процесса все растущаго отвлеченія, можно извлечь изъ него абсолютъ.

ОТДѢЛЪ VI.

Понятіе о видѣ.

Исходя изъ явленій, мы, путемъ ряда послѣдовательныхъ отвлеченій и обобщеній, достигаемъ все болѣе и болѣе широкихъ законовъ; точно такъ-же, исходя изъ индивидуумовъ, мы образовываемъ, путемъ ряда послѣдовательныхъ отвлеченій и обобщеній, виды, роды, порядки, типы и т. д. Мы уже прослѣдили выше эту умственную работу, стремящуюся внести порядокъ во всю многочисленность и во все разнообразіе существъ (гл. III). Мы видѣли, какъ человѣческій умъ началъ съ періода генерическихъ образовъ, затѣмъ прошелъ различныя ступени періода конкретно-абстрактнаго и, наконецъ, дошелъ различными путями до объединяющаго понятія. Мы должны теперь снова продолжать разсмотрѣніе этого предмета, начиная съ того пункта, гдѣ мы его оставили, съ цѣлью разсмотрѣть природу классифицирующихъ понятій на послѣдней ступени ихъ развитія, въ моментъ ихъ высшей научной опредѣленности. Если геометры первые отвлекли отъ протяженности существенныя данныя пространства, если астрономы продѣлали аналогичную работу для времени, то и натуралисты, въ свою очередь, должны были изъ многочисленныхъ признаковъ, свойственныхъ живымъ существамъ, выдѣлить путемъ отвлеченія тѣ, которые, какъ признаки основные, даютъ возможность свести индивидуумы къ видамъ, виды—къ родамъ и т. д. Они явились созидателями концептовъ, управляющихъ этою областью опыта.

Понятіе объ индивидуумѣ, служащее основаніемъ и матеріаломъ для біологическихъ классификацій, является достаточно яснымъ до тѣхъ поръ, пока мы имѣемъ дѣло

съ высшими изъ живыхъ существъ, но становится темнымъ и двусмысленнымъ, какъ только мы спустимся къ послѣднимъ ступенямъ, гдѣ жизнь размножается почкованіемъ и дѣленіемъ. Оно послужило, въ виду этого, причиной многихъ затрудненій для натуралистовъ. Мы не будемъ говорить объ этомъ; мы можемъ безъ всякаго ущерба оставить въ сторонѣ ихъ дебаты и предположить, что индивидуальность имѣетъ всегда неизмѣнные признаки. Для насъ имѣетъ значеніе только процессъ отвлеченія и обобщенія.

Нѣтъ сомнѣнія, что изъ всѣхъ понятій—понятіе о видѣ вызвало въ наше время наибольшее число изслѣдованій и споровъ. Много усилій было сдѣлано для опредѣленія его существенныхъ признаковъ, за которыми одни признаютъ, другіе отрицаютъ объективное значеніе. Извѣстно, въ самомъ дѣлѣ, что, разсматривая вещи въ общемъ видѣ, мы находимъ здѣсь двѣ противоположныя теоріи.

Мы встрѣчаемъ, во-первыхъ, теорію неизмѣняемости видовъ, наиболѣе старую, втеченіе долгаго времени безраздѣльно господствовавшую и имѣющую, можетъ быть, сторонниковъ и до сихъ поръ. Принявъ ее, мы тѣмъ самымъ признаемъ, что, опредѣляя виды, натуралистъ разоблачаетъ одну изъ тайнъ природы, открываетъ отчасти планъ творенія.

Вполнѣ противоположное мнѣніе утверждаетъ, что существуютъ только индивидуумы. Въ своей радикальной и абсолютной формѣ эта мысль высказывалась, повидимому, рѣдко. Говорили однако, что «идея вида не дается намъ самою природою» *). Но, въ сущности, доктрина трансформизма состоитъ не въ этомъ. Онъ не отказывается признать группировки существъ въ разновидности и виды по

---

*) *Броунъ*, цитируемый Катрфажемъ («Precurseurs de Darwin», стр. 218), который прибавляетъ: «Если-бы это было такъ, мы бы не находили значительнаго числа видовъ, имѣющихъ особыя названія, у дикихъ народовъ и у самой невѣжественной части нашего населенія. Общее понятіе о видѣ принадлежитъ, наоборотъ, къ числу тѣхъ, которыя мы должны получить, если только хоть немного посмотримъ вокругъ себя. Все затрудненіе состоитъ въ томъ, чтобы ясно формулировать это понятіе, чтобы придать ему научную точность, и это — дѣйствительно настоящее затрудненіе».

степени ихъ сходства, но приписываетъ виду лишь временную неизмѣнность во времени и пространствѣ: онъ не есть нѣчто существующее, это—не естественный типъ, а получившая временную устойчивость разновидность; реальность-же свойственна только индивидуумамъ. Съ нашей точки зрѣнія, это значитъ, что видовые признаки, изолированные при помощи отвлеченія, имѣютъ значеніе только какъ практическія средства упрощенія, не вводя насъ нисколько въ глубину самихъ вещей.

Какъ-бы то ни было, оставимъ пока въ сторонѣ вопросъ о томъ, субъективные или объективные результаты даетъ въ этой области процессъ отвлеченія, ограничивается-ли онъ упрощеніемъ по отношенію къ человѣку, или дѣлаетъ открытія по отношенію къ природѣ,—и послѣдуемъ за нимъ въ его восходящемъ движеніи. Мы можемъ и здѣсь различить двѣ главныхъ стадіи: стадію видовъ, соотвѣтствующую законамъ эмпирическимъ и конкретнымъ, и стадію родовъ и еще болѣе высокихъ формъ, соотвѣтствующую законамъ теоретическимъ и идейнымъ.

I.

Природа какого-нибудь понятія опредѣляется его *составными элементами*, а эти послѣдніе опредѣляются посредствомъ процесса отвлеченія. Отвлеченіе, не грубое и произвольное, а научное, должно открывать такіе признаки, которые могутъ служить замѣстителями цѣлой группы (въ данномъ случаѣ живого существа), замѣнять ее и давать возможность ее мыслить. Эти составные элементы понятія о видѣ встрѣчаются почти во всѣхъ опредѣленіяхъ натуралистовъ *); такихъ элементовъ два, по-

*) Читатель найдетъ у Катрфажа много опредѣленій вида. Привожу нѣкоторыя изъ нихъ: «Видъ долженъ быть опредѣленъ, какъ послѣдовательность индивидуумовъ, совершенно подобныхъ другъ другу и упрочившихся посредствомъ размноженія» (Л. де-Жюсьё). — «Видъ есть постоянная послѣдовательность подобныхъ другъ другу и размножающихся индивидуумовъ» (Бюффонъ).—«Видомъ называется всякое собраніе индивидуумовъ, подобныхъ другъ другу и произведенныхъ на свѣтъ индивидуумами, одинаковыми съ ними» (Ламаркъ).—«Видъ есть индивидуумъ, повторенный и продолженный во времени и пространствѣ» (Блэнвиль).—

тому что видъ опредѣляется двумя существенными признаками: сходствомъ (критерій морфологическій) и преемственностью (критерій физіологическій).

1) Съ перваго взгляда кажется, что констатировать сходство очень легко, что стоитъ только открыть глаза; но при этомъ элементарномъ пріемѣ мы не можемъ подняться выше уровня генерическихъ образовъ и, кромѣ того, рискуемъ сдѣлать много ошибокъ. Нужно проникнуть дальше, до сходствъ болѣе глубокихъ, чѣмъ сходства видимыя, и въ этомъ уже первая степень усложненія. Еще Бюффонъ замѣчалъ, «что оселъ и лошадь, образующіе различные виды, похожи другъ на друга больше, чѣмъ пудель и борзая, принадлежащіе къ одному и тому-же виду». Факты, обозначаемые въ наше время подъ именемъ *полиморфизма*, окончательно показываютъ недѣйствительность критерія сходства. Не говоря уже объ очевидныхъ различіяхъ между личинкой и взрослымъ насѣкомымъ, между гусеницей и бабочкой, между самцами, самками и безполыми особями обществъ пчелъ, муравьевъ и термитовъ, встрѣчаются и другіе случаи, гдѣ несходство между обоими полами такъ велико, что самцовъ и самокъ принимали за различныхъ животныхъ и ставили въ различные *роды* и даже *порядки*; такъ было съ свѣтлякомъ, съ лернеидами и многими другими. Признакъ сходства оказывается такимъ образомъ часто неяснымъ, иногда обманчивымъ и почти всегда недостаточнымъ; мы должны поэтому прибѣгнуть къ другому признаку — къ преемственности.

2) Можно подумать, что этотъ физіологическій критерій не допускаетъ никакихъ недоразумѣній, потому что можетъ быть матеріально констатированъ. Вообще преобладаетъ мнѣніе, что дѣти похожи на родителей, что непосредственный потомокъ есть воспроизведеніе типа произведшихъ его на свѣтъ. Но открытые втеченіе этого столѣтія случаи чередующихся поколѣній (метагенезисъ, генеагенезисъ) показали, что такое пониманіе слишкомъ про-

---

«Видъ, это—совокупность всѣхъ индивидуумовъ одного и того-же происхожденія и тѣхъ, которые сходны съ ними настолько же, насколько они сходны между собою» (Броунъ), и т. д.

сто и часто невѣрно. Этотъ способъ размноженія встрѣчается далеко не рѣдко: онъ существуетъ у многихъ низшихъ растеній, инфузорій, червей и даже насѣкомыхъ. «Преобладающій въ размноженіи всѣхъ этихъ животныхъ фактъ состоитъ въ томъ, что существо *половое* и опредѣленной формы производитъ существа *безполыя*, ни въ чемъ съ нимъ несходныя, но производящія, въ свою очередь, родомъ почкованія или дѣленіемъ своего тѣла, новыя половыя существа, сходныя съ тѣми, отъ которыхъ они сами произошли». Въ виду этого, Фогтъ сдѣлалъ попытку ввести въ свое опредѣленіе вида и случаи чередующихся поколѣній: «Видъ, говоритъ онъ, есть собраніе всѣхъ индивидуумовъ, которые происходятъ отъ однихъ и тѣхъ-же родителей и, въ свою очередь, становятся, сами или *въ своихъ потомкахъ*, сходными съ ихъ первыми предками».

Такимъ образомъ общая идея вида опирается на двѣ идеи, сложныя, несмотря на свою кажущуюся простоту, и смутныя, несмотря на кажущуюся точность.

До сихъ поръ мы говорили о видѣ такъ, какъ будто бы онъ находится непосредственно надъ индивидуумами и составляетъ результатъ прямого обобщенія. Но не таковъ взглядъ натуралистовъ. Ихъ классификація спускается отъ вида къ индивидууму путемъ ряда убывающихъ обобщеній, составляющихъ расу и разновидность. Такъ, человѣческій видъ заключаетъ въ себѣ нѣсколько расъ (бѣлая, желтая и т. д.); бѣлая раса содержитъ нѣсколько разновидностей (типъ англійскій, арабскій и т. д.). Для сторонниковъ неизмѣняемости видовъ эти три общія понятія имѣютъ неодинаковое значеніе: только видъ обладаетъ ему одному свойственными и несводимыми ни къ чему другому признаками, вытекающими изъ функціи размноженія и фактовъ скрещиванія.

Соедините двухъ индивидуумовъ различныхъ *видовъ:* скрещиваніе окажется, по большей части, безплоднымъ. Если же оно не безплодно, то происходящіе отъ него ублюдки остаются безплодными. Если-же, въ видѣ рѣдкаго исключенія, они размножаются, ихъ потомки быстро возвращаются къ типу одного изъ первоначальныхъ видовъ.

Соедините двухъ индивидуумовъ различныхъ *расъ* или *разновидностей:* скрещиванiе окажется плодовитымъ и происходящiй отъ него метисъ—также плодовитымъ; именно поэтому скотоводы могли создать и сдѣлать прочными новыя разновидности и даже расы.

Изъ этого заключаютъ, что видъ есть нѣчто существующее, непоколебимое, охраняющее самое себя.

Этотъ споръ очевидно можетъ быть рѣшенъ только фактами, а факты приводятся въ доказательство обѣими спорящими сторонами. Какъ ни незначительно ихъ число, но есть все-таки ублюдки, которые оказываются плодовитыми и упрочиваются. Ихъ можно найти среди птицъ и среди млекопитающихъ; таковы альпако и вигонь, быкъ и зебу, козелъ и овца, производящiе ублюдки (ovicapres), заяцъ и кроликъ, отъ которыхъ происходятъ лепориды (устойчивость послѣднихъ оспаривается). Съ другой стороны, если существуютъ *виды*, сливающiеся такимъ образомъ въ прочную смѣсь, то существуютъ, напротивъ, *расы*, не поддающiяся никакимъ попыткамъ скрещиванiя: таковы домашняя и бразильская морская свинка, различныя породы кошекъ, кроликовъ и т. д.

Намъ не приходится ни входить въ сущность этого спора, ни перечислять приводимые тою и другою стороною факты: читатель найдетъ ихъ въ спецiальныхъ сочиненiяхъ. Наша цѣль заключалась въ опредѣленiи составныхъ элементовъ понятiя о видѣ въ его научномъ фазисѣ. Оказалось, что ни морфологическiй, ни физiологическiй элементъ не обладаютъ свойствами постоянства и универсальности. Понятiе о видѣ не имѣетъ абсолютнаго значенiя, но и не представляетъ собою простого умственнаго снимка съ «плана природы». Будучи результатомъ отвлеченiя и обобщенiя, оно соотвѣтствуетъ чему-то такому, что оказывается постояннымъ втеченiе извѣстнаго времени и въ извѣстныхъ условiяхъ; его объективность есть объективность временная и преходящая *).

---

*) Извѣстно, что для трансформистовъ разновидность, раса и видъ не составляютъ понятiй постоянныхъ. «Между разновидностью и расою, между расою и видомъ существуетъ незамѣтный, непрерывный переходъ. Индивидуальныя измѣненiя, вначалѣ незначительныя, даютъ начало

II.

Въ настоящее время всѣ споры сосредоточились почти исключительно на видѣ. Относительно родовъ, а особенно дѣленій, стоящихъ выше ихъ, согласіе далеко не установилось. Какъ-бы то ни было, мы не находимъ здѣсь того, чтó намъ нужно, т. е. опредѣленія составныхъ элементовъ, пользующихся общимъ признаніемъ и соотвѣтствующихъ для рода, семейства, порядка и класса тѣмъ двумъ признакамъ—морфологическому и физіологическому,—которые приписываются виду.

Но не всегда это было такъ. Во время господства вѣры въ существованіе плана творенія, натуралисты пытались выдѣлить, посредствомъ сравненія видовъ, родовъ, семействъ и т. д., тѣ, все болѣе и болѣе общіе, признаки, которые они считали существенными и опредѣленными природою вещей. Мы уже говорили выше, что Линней первый ясно установилъ понятіе рода, которому онъ совершенно опредѣленно приписывалъ *реальность*. «Пусть знаютъ, говоритъ онъ въ своей «*Philosophia botanica*», что не признакъ составляетъ родъ, а родъ составляетъ признакъ; что признакъ вытекаетъ изъ рода, а не родъ — изъ признака; что признакъ существуетъ не для того, чтобы родъ началъ существовать (*fiat*), а для того, чтобы родъ сталъ извѣстнымъ». Въ принятой имъ двойной номенклатурѣ первый терминъ означаетъ родъ, а второй—одинъ изъ входящихъ въ него видовъ. Такъ, собака и волкъ обладаютъ нѣкоторыми признаками, сближающими ихъ другъ съ другомъ и отдѣляющими отъ остальныхъ животныхъ (пять пальцевъ на переднихъ ногахъ и только четыре—на заднихъ, двадцать два зуба на верхней и нижней челюсти и т. д.). Линней образуетъ изъ нихъ родъ *Canis*, по отношенію къ которому *Canis familiaris*, *Canis lupus*, *Canis vulpes* и т. д. составляютъ виды. Точно такъ-же родъ *Felis*, опредѣляемый признаками, свойственными только

разновидности или расѣ. Продолжая возрастать и распространяться на все большее и большее число индивидуумовъ, они могутъ образовать видовые признаки. Затѣмъ, слѣдуя дальше въ своей эволюціи, видъ можетъ достигнуть степени рода, семейства и т. д.».

нѣкоторымъ животнымъ, заключаетъ въ себѣ виды: кошка (*Felis catus*), левъ (*F. leo*), тигръ (*F. tigris*) и т. д.

Агассицъ, послѣднiй представитель этой школы натуралистовъ, пытавшихся воспроизвести въ своихъ классификацiонныхъ понятiяхъ порядокъ природы, характеризуетъ роды и дѣленiя, идущiя еще дальше, лишь неясными формулами, какъ это можно видѣть изъ слѣдующаго отрывка:

«Индивидуумы составляютъ въ настоящiй моментъ опору признаковъ не только видовыхъ, но и всѣхъ остальныхъ. Какъ представители *рода*, они обладаютъ нѣкоторыми признаками опредѣленнаго и специфическаго характера, тожественными съ тѣми, которые существуютъ у представителей другихъ видовъ. Какъ представители *семейства*, они имѣютъ нѣкоторую опредѣленную физiономiю и служатъ, посредствомъ формъ, сходныхъ съ формами представителей другихъ родовъ, выраженiемъ особаго, специфическаго склада. Какъ представители *порядка*, они занимаютъ, при сравненiи ихъ съ представителями другихъ семействъ, извѣстное опредѣленное мѣсто. Какъ представители *класса*, они служатъ выраженiемъ плана строенiя своего типа, при помощи спецiальныхъ средствъ и слѣдуя спецiальнымъ путямъ. Какъ представители извѣстнаго типа, всѣ индивидуумы организованы по извѣстному плану, отличающемуся отъ плана другихъ типовъ («De l'Espèce»).

Какъ мы уже показали выше (гл. III), современныя классификацiи, построенныя на эмбрiологическомъ, трансформистскомъ и генерическомъ основанiи, пользуются иными прiемами и стремятся къ иной цѣли; ихъ идеалъ, это— построенiе генеалогическаго древа живыхъ существъ, со всѣми его многочисленными развѣтвленiями, и обозначенiе главнѣйшихъ моментовъ ихъ эволюцiи.

Но если мы оставимъ въ сторонѣ самое содержанiе классификацiй (животныхъ или растенiй) и займемся только создающимъ ихъ психологическимъ процессомъ, мы увидимъ, что и трансформисты, и ихъ противники имѣютъ, по крайней мѣрѣ, одинъ общiй пунктъ, въ высшей степени важный. Понятiе объ основныхъ типахъ, неизмѣн-

ныхъ или временныхъ, является какъ для тѣхъ, такъ и для другихъ нѣкоторымъ стимуломъ, руководителемъ ихъ изслѣдованій, извѣстной нормой, дающей возможность оцѣнивать уклоненія. Эти понятія имѣютъ, слѣдовательно, *практическое* значеніе; мы встрѣчаемся здѣсь съ отвлеченіемъ и обобщеніемъ въ ихъ главной роли, состоящей не въ томъ, чтобы открывать, а въ томъ, чтобы упрощать, чтобы прежде всего приносить пользу.

Въ самомъ дѣлѣ, одни, поддаваясь естественному стремленію ума къ реализаціи абстракцій, признаютъ постоянство и объективность типовъ и твердо вѣрятъ, что посредствомъ нѣсколькихъ понятій они достигаютъ возможности идейнаго построенія всего міра живыхъ существъ. Эта вѣра поддерживаетъ ихъ и побуждаетъ къ все болѣе и болѣе точнымъ опредѣленіямъ.

Что касается ихъ противниковъ, трансформистовъ всѣхъ оттѣнковъ, то ими руководитъ другой идеалъ: отысканіе непрерывности, переходовъ, переходныхъ формъ. Виды, роды, семейства и т. д. суть не болѣе какъ временные, помогающіе оріентироваться знаки, между которыми существуютъ пробѣлы, заполнить которые составляетъ ихъ задачу. И хотя животная серія или цѣпь живыхъ существъ точно такъ-же представляетъ собою теоретическое построеніе, реализованную абстракцію, мы могли-бы указать на прекрасные и многочисленные труды, вдохновлявшіеся этою вѣрою въ непрерывность. Таковы, напримѣръ, труды Гёксли, Копа и другихъ относительно рода *Equus*, устанавливающіе родство *Eohippus*'а древнѣйшей третичной эпохи, съ его четырьмя пальцами, съ Гиппаріономъ новѣйшей третичной эпохи и съ лошадью періода четвертичнаго.

Іерархія понятій, образованныхъ путемъ ряда послѣдовательныхъ отвлеченій и обобщеній, только облегчаетъ эту задачу. Единственное несомнѣнное достоинство, которое можно такимъ образомъ признать за понятіемъ вида, а въ особенности рода и другими, еще болѣе общими, это ихъ *полезность*. Въ изслѣдованіи природы этотъ пріемъ оказывается успѣшнымъ. Все остальное, что можно о нихъ сказать, является спорнымъ. Особенно неосновательна одна точка зрѣнія: именно та, которая приписываетъ понятіямъ,

чистымъ результатамъ абстракціи, нѣкоторое абсолютное значеніе. Они, очевидно, имѣть его не могутъ. Они не представляютъ собою ни реальности, ни фикціи, а лишь приближенія.

Законы и виды—два общихъ понятія, которыя должны быть связаны вмѣстѣ,—несомнѣнно измѣнялись втеченіе эволюціи, потому что они находятся въ полной зависимости отъ условій существованія явленій и организмовъ. Допустимъ, просто для уясняющаго примѣра, справедливость гипотезы первоначальной туманности. Представимъ себѣ, хотя это невозможно, что въ этотъ моментъ міровой исторіи какое-нибудь мыслящее существо могло составить перечень существующихъ законовъ. Оно не могло-бы открыть иныхъ законовъ, кромѣ тѣхъ, которые управляютъ матеріей въ газообразномъ состояніи,—законовъ, изъ которыхъ одни существуютъ еще и теперь, а другіе намъ неизвѣстны и навсегда останутся неизвѣстными, потому что они исчезли съ исчезновеніемъ ихъ условій. Затѣмъ, когда, въ силу какой-бы то ни было причины, эта равномѣрно разсѣянная въ пространствѣ матерія раздѣлилась на огромныя сферическія туманности, начавшія медленно вращаться, наше гипотетическое существо могло-бы констатировать зарожденіе законовъ астрономическихъ. Затѣмъ, образованіе жидкаго и различныхъ степеней твердаго состоянія матеріи вызвало новые физико-химическіе законы, въ то время какъ нѣкоторые другіе исчезали. Когда, наконецъ, появилась жизнь, каково-бы ни было ея происхожденіе,—возникли новые законы и возможность классификацій; но для нашего воображаемаго наблюдателя эти законы были особенные, значительно отличающіеся отъ нашихъ, если только мы не примемъ гипотезы построенія міра цѣликомъ.

Входить въ подробности этой длинной эволюціи, въ томъ видѣ, въ какомъ ее обыкновенно признаютъ, было-бы безполезно. Для насъ достаточно было напомнить, что матеріалъ, изъ котораго отвлеченіе выводитъ законы и виды, измѣнялся и можетъ еще измѣняться втеченіе временъ. Если-же, съ другой стороны, мы примемъ во вниманіе медленные успѣхи человѣческихъ знаній и тѣ безпрестанныя поправки, которыя отъ вѣка до вѣка вносятся опы-

томъ и разсужденіемъ, то мы увидимъ передъ собою два фактора: одинъ объективный, другой субъективный. Изъ ихъ соединенія не можетъ произойти чего-либо постояннаго. Какъ-бы ни была продолжительна устойчивость законовъ и видовъ, ничто не гарантируетъ ихъ вѣчность, и послѣ двухъ вѣковъ, сыгравшихъ значительную роль въ исторіи наукъ, мы можемъ все еще повторить формулу Лейбница: «Наши опредѣленія физическихъ видовъ временны и пропорціональны нашимъ знаніямъ».

Много другихъ понятій можно было-бы прибавить къ разсмотрѣннымъ нами, между прочимъ—понятія изъ области наукъ нравственныхъ. Я отказываюсь отъ этого, потому что для одной исторіи ихъ колебаній потребовался-бы цѣлый томъ. Они являются до сихъ поръ мало опредѣленными, плохо охарактеризованными. Можно-ли даже говорить здѣсь о правильной эволюціи? Не происходили-ли съ ними скорѣе нѣкотораго рода *corsi e ricorsi*, иногда возвращавшіе ихъ къ первоначальному исходному пункту? Тамъ, гдѣ работавшее втеченіе цѣлыхъ вѣковъ отвлеченіе оказалось успѣшнымъ, оно, какъ мы видѣли, прошло черезъ нѣсколько послѣдовательныхъ фазисовъ: генерическія идеи, формы среднія, формы высшія; но не вездѣ этотъ ходъ былъ одинаковъ: иногда оно очень быстро достигало періода совершеннаго упрощенія, какъ въ математикѣ; иногда надолго задерживалось въ своемъ движеніи, какъ въ наукахъ о природѣ; иногда оказывалось неспособнымъ, по крайней мѣрѣ до сихъ поръ, пойти дальше самыхъ низшихъ ступеней, какъ мы это видимъ въ наукахъ еще не установившихся.

ГЛАВА VI.

Заключеніе.

Мы пытались показать, какъ развилась *фактически* способность къ отвлеченію и обобщенію, и прослѣдить ея непосредственную и естественную эволюцію на основаніи исторіи, а не на основаніи философскихъ умозрѣній, которыя лишь составляютъ ея вѣнецъ и чаще всего или не знаютъ ея происхожденія, или относятся къ нему пренебрежительно. Въ заключеніе намъ остается разсмотрѣть, какимъ образомъ и въ силу какихъ причинъ могъ сложиться и развиться этотъ интеллектуальный пріемъ, и каковы тѣ различныя направленія, которымъ онъ слѣдовалъ втеченіе своего развитія.

I. Для современной психологіи умъ есть совокупность процессовъ, различныхъ по своей природѣ и зависящихъ въ своемъ появленіи и въ своей эволюціи отъ опредѣленныхъ условій. Въ общей суммѣ умственныхъ процессовъ отвлеченіе является пріемомъ вторичнаго образованія: оно не принадлежитъ къ первичному, начальному слою, къ слою ощущеній и воспріятій, влеченій, стремленій и первоначальныхъ эмоцій. Но мы видѣли, что оно находится тамъ въ зародышѣ. Какимъ-же образомъ, вмѣсто того, чтобы оставаться въ этомъ зародышномъ состояніи, оно дифференцировалось настолько, что сдѣлалось функціей, присущей уму, и продѣлало весь тотъ долгій путь, который не законченъ еще и до сихъ поръ?

Его первымъ условіемъ является существованіе вниманія, выдвигающее впередъ изъ общаго безпорядка вещей нѣкоторые пункты. Мы уже говорили въ другомъ мѣстѣ о томъ, какъ само вниманіе находится, въ началѣ

своего происхожденія, въ зависимости отъ инстинкта личнаго самосохраненія. Но вниманіе, какъ временное состояніе, приложимое къ различнымъ видамъ событій, но ничего не выдѣляющее, можетъ только предшествовать отвлеченію и подготовлять его.

Мы знаемъ, какимъ путемъ происходитъ въ генерическихъ образахъ первая работа отдѣленія, диссоціаціи, и какимъ путемъ извлеченное качество кое-какъ *упрочивается* посредствомъ зрительной, слуховой или осязательной схемы, движенія или жеста, сообщающихъ ему нѣкотораго рода независимость.

Наконецъ, съ появленіемъ слова, замѣняющаго собою отсутствующую интуицію, умственная диссоціація приближается къ диссоціаціи реальной: отвлеченный, воплощенный въ словѣ, признакъ кажется—какъ это случается очень часто — существующимъ самъ по себѣ. Пріемъ отвлеченія, обладающій теперь своимъ орудіемъ, оказывается вполнѣ сложившимся.

Втеченіе всѣхъ этихъ послѣдовательныхъ фазисовъ и послѣ нихъ, втеченіе всего историческаго развитія человѣческаго ума, прогрессъ отвлеченія и обобщенія зависитъ отъ двухъ главныхъ причинъ: одной общей—пользы, другой случайной и спорадической—появленія изобрѣтателей.

1) Уоллэсъ, оспаривая въ своей книгѣ о «Дарвинизмѣ» (гл. XV) теорію, прилагающую къ умственнымъ способностямъ законъ сохраненія измѣненій, полезныхъ въ борьбѣ за существованіе, долго останавливается на математической способности и утверждаетъ, что она представляетъ необъяснимое исключеніе,—случай, который нельзя подвести подъ общій законъ. Неспособность низшихъ расъ даже къ самымъ простымъ вычисленіямъ хорошо извѣстна; какимъ-же образомъ могла она изъ этого зародышнаго состоянія доразвиться до генія какого-нибудь Ньютона, Лапласа или Гаусса? «Мы спрашиваемъ, какая двигательная сила была причиною этого развитія?» Путемъ многочисленныхъ историческихъ подробностей, довольно безполезныхъ, авторъ устанавливаетъ тотъ фактъ, что въ борьбѣ между племенами, а позднѣе между породами (борьба грековъ съ персами) математическое превосходство не

играло никакой роли, и что побѣда была результатомъ другихъ причинъ, нравственныхъ и соціальныхъ. Это совершенно очевидно. Но такъ какъ математическая способность есть не болѣе какъ одинъ изъ частныхъ, хотя и наиболѣе совершенныхъ, случаевъ абстракціи, то вопросъ долженъ быть поставленъ въ болѣе общей формѣ: имѣла-ли *съ самаго начала* практическое значеніе способность къ отвлеченію? Да, имѣла, и та «двигательная сила, вызвавшая ея развитіе», которую Уоллэсъ предполагаетъ, не указывая ее, это—полезность.

Во избѣжаніе всякихъ недоразумѣній, замѣтимъ, что развитіе отвлекающей и обобщающей способности можетъ быть объяснено двоякимъ путемъ: какъ признавая вліяніе наслѣдственности, такъ и обходясь безъ него.

Въ первомъ случаѣ мы предполагаемъ, что эта способность появилась, какъ продуктъ «самостоятельнаго измѣненія», у одного индивидуума или у одной расы, затѣмъ упрочилась и усилилась медленнымъ накопленіемъ въ ряду поколѣній. Этотъ взглядъ предполагаетъ признаніе наслѣдственности пріобрѣтенныхъ признаковъ, которая одними допускается, другими-же, особенно со времени Вейсмана, отвергается. Въ виду ея гипотетическаго и спорнаго характера, я не буду на нее ссылаться. Кромѣ того, установить вѣроятность передачи было-бы здѣсь гораздо труднѣе, чѣмъ для другихъ психическихъ настроеній, какъ напримѣръ для воображенія и чувствованій.

Во второмъ случаѣ мы должны исключить наслѣдственный факторъ, приписать происшедшій прогрессъ причинамъ соціальнымъ—пользѣ и подражанію. Во всѣ времена существовали умы, умѣвшіе лучше другихъ извлечь въ разрѣшеніи практической задачи изъ всей сложности фактовъ самое важное и оставить въ сторонѣ все второстепенное. Польза отвлеченія та-же, что и польза вниманія, доказывать которую нѣтъ надобности; она выражается однимъ словомъ: упрощеніе. Разъ этотъ пріемъ достигаетъ успѣха, онъ становится предметомъ подражанія. Нѣтъ никакой надобности допускать существованіе съ самаго начала обдуманнаго и вполнѣ сознательнаго отвлеченія: для начала достаточно счастливаго инстинкта, побуждаемаго неиз-

мѣнными потребностями. Расы, слабо одаренныя въ этомъ отношеніи или мало способныя къ подражанію другимъ, болѣе совершеннымъ, не смогли подняться выше очень незначительнаго уровня. Вообще отвлеченіе и обобщеніе составляютъ необходимую часть всякаго знанія, идущаго дальше ощущенія, а полезно-ли такое знаніе? Относительно отвѣта на этотъ вопросъ не можетъ быть никакого сомнѣнія.

2) Роль изобрѣтателей соотвѣтствуетъ тому факту, который въ трансформистской терминологіи называется самостоятельнымъ измѣненіемъ. Мы считаемъ изобрѣтателями тѣхъ, кто родился съ талантомъ или геніемъ отвлеченія. Излишне доказывать, что такіе люди являлись, и являлись въ значительномъ числѣ. Они—люди отвлеченія по инстинкту, подобно тому, какъ другіе бываютъ музыкантами, механиками, рисовальщиками. Біографіи великихъ математиковъ изобилуютъ такими примѣрами: Паскаль изобрѣтаетъ геометрію на основаніи нѣсколькихъ смутныхъ указаній своего отца; Ньютонъ угадываетъ доказательства Эвклида на основаніи одной простой формулировки теоремы; Амперъ, прежде еще чѣмъ научиться читать и не зная цифръ, продѣлываетъ, съ помощью нѣсколькихъ камешковъ, сложныя вычисленія; Гауссъ въ пять лѣтъ исправляетъ вычисленія одного рабочаго и т. д. Если въ другихъ наукахъ мы находимъ меньше подобныхъ фактовъ, то это происходитъ оттого, что въ математикѣ раннее проявленіе способностей встрѣчается чаще и сильнѣе поражаетъ. Все это—дѣло врожденности, причемъ это слово только резюмируетъ наше незнаніе причинъ, вызывающихъ появленіе подобныхъ умовъ. Въ развитіи нашего знанія, при помощи отвлеченія и обобщенія, первую причину—пользу можно сравнить съ ролью медленныхъ дѣйствій въ геологіи: идетъ-ли вопросъ о практическихъ изобрѣтеніяхъ или объ образованіи какого-нибудь нарѣчія, она дѣйствуетъ непрерывно, коллективно и анонимно. Напротивъ, роль великихъ дѣятелей абстракціи подобна внезапнымъ геологическимъ событіямъ, составляющимъ эпоху.

II.—Если вмѣсто того, чтобы слѣдить за ходомъ развитія отвлеченія отъ самыхъ низшихъ до самыхъ высшихъ

его ступеней, какъ мы это дѣлали въ предыдущихъ главахъ, мы взглянемъ теперь на него вообще, какъ на идущее къ опредѣленной цѣли, то увидимъ, что оно слѣдовало въ своей исторіи тремъ главнымъ направленіямъ:— практическому, умозрительному и научному; эти направленія впрочемъ неотдѣлимы другъ отъ друга, потому что отвлеченіе практическое ведетъ къ зарожденію науки, отвлеченіе научное оказывается полезнымъ для практики, а умозрѣніе не можетъ вполнѣ обойтись безъ двухъ остальныхъ.

Практическое отвлеченіе и обобщеніе должны были несомнѣнно появиться первыми по времени, какъ мы уже видѣли при изученіи ихъ зарожденія у животныхъ, дѣтей и дикарей. Они служатъ для отличенія свойствъ предметовъ при помощи какого-нибудь слова или знака и для простыхъ приспособленій ежедневной жизни. Позже, на болѣе высокой ступени, мы замѣчаемъ появленіе пріемовъ смѣшанныхъ, которые, будучи направлены главнымъ образомъ въ сторону пользы, являются однако уже предвѣстниками научнаго знанія. Безкорыстная любознательность робко просыпается и начинаетъ проявляться. Достаточно имѣть хотя-бы малѣйшее понятіе объ исторіи наукъ, чтобы знать, что всѣ онѣ состояли вначалѣ изъ пріемовъ *прикладного* изслѣдованія, и что въ своихъ неувѣренныхъ усиліяхъ онѣ часто находили не то, чего искали. Системы счисленія произошли отъ потребности считать предметы, а позднѣе отъ нѣкоторыхъ грубыхъ формъ торговаго обмѣна. Элементарная геометрія была нужна для измѣренія полей, опредѣленія прямыхъ угловъ, обозначенія относительныхъ положеній и доставленія всего того, что было необходимо для первобытной архитектуры. Изобрѣтеніе рычага, вѣсовъ и первобытныхъ приспособленій для подниманія тяжелыхъ массъ положило первыя основанія механикѣ. Астрономія вытекла изъ потребности регулировать гражданскую жизнь и религіозныя празднества, изъ желанія (напримѣръ у мексиканцевъ и перувіанцевъ) не раздражать боговъ опаздываніемъ въ принесеніи должныхъ жертвъ. Металлургія, а позднѣе исканіе философскаго камня и эликсира долгой жизни были предвѣстниками научной химіи. Исторія пе-

ріода зарожденія каждой науки можетъ доставить въ изобиліи подобные-же факты.

Изъ этого первоначально единственнаго направленія ума произошли, вслѣдствіе процесса внутренняго раздѣленія, и два остальныя.

Прежде всего появилось отвлеченіе и обобщеніе чисто умозрительное, т. е. философское или метафизическое. Это новое направленіе характеризуется ясными и хорошо извѣстными признаками и составляло въ древности привилегію только двухъ народовъ: индусовъ и грековъ. Отвлеченіе сразу ведетъ къ самымъ высокимъ обобщеніямъ; отъ непосредственнаго и поспѣшнаго упрощенія нѣсколькихъ фактовъ, умъ однимъ скачкомъ достигаетъ конечныхъ причинъ вещей, перескакивая черезъ всѣ промежуточные пункты; медленное и постепенное движеніе ему неизвѣстно. Этотъ пріемъ, гдѣ отвлеченіе и обобщеніе играютъ, въ сущности, служебную роль по отношенію къ нѣкоторой особой формѣ воображенія, впервые нашелъ себѣ выраженіе въ Платонѣ и его теоріи Идей. Съ нимъ человѣческій умъ впервые испыталъ то невыразимое наслажденіе, которое доставляетъ обращеніе съ самыми высокими абстракціями и твердая вѣра въ то, что при помощи нѣсколькихъ сущностей можно резюмировать, построить и объяснить вселенную. Въ этомъ направленіи обобщающій процессъ остался, несмотря на многочисленныя внѣшнія измѣненія, въ сущности, однимъ и тѣмъ-же и только повторялся. Мы имѣемъ здѣсь ввиду не критиковать, а только констатировать, и психологъ долженъ признать, какъ фактъ, что это призрачное или непризрачное стремленіе къ построенію міра присуще природѣ человѣческаго ума. Въ цитированной уже нами книгѣ, Сталло, который подвергаетъ рѣзкой критикѣ основныя понятія физическихъ наукъ и ихъ безсознательное уклоненіе въ сторону метафизики, такъ хорошо указалъ характерные признаки чисто-умозрительнаго отвлеченія и обобщенія, что самое лучшее, что мы можемъ сдѣлать, это—привести его слова цѣликомъ:

«Каково-бы ни было разнообразіе метафизическихъ системъ, всѣ онѣ основываются на выраженномъ или подразумѣвающемся предположеніи, что существуетъ нѣкото-

рое постоянное соотвѣтствіе между понятіями и ихъ родствомъ между собою съ одной стороны и вещами въ ихъ взаимной зависимости — съ другой. Эта основная ошибка зависитъ въ значительной долѣ отъ ложнаго мнѣнія о роли рѣчи въ образованіи понятій. Вообще понятія составляютъ значеніе словъ, а то обстоятельство, что слова означаютъ обыкновенно различныя вещи или по крайней мѣрѣ доступные чувствамъ предметы и ихъ взаимодѣйствіе,—дало начало нѣкоторымъ ложнымъ предположеніямъ, которыя составляютъ, съ извѣстной точки зрѣнія, естественное развитіе эволюціи мысли и какъ таковыя могутъ быть названы ошибками, связанными съ самою структурою ума. Они похожи въ этомъ отношеніи на органическія болѣзни тѣла. Это—слѣдующія предположенія:

«Каждое понятіе соотвѣтствуетъ особой объективной реальности и, слѣдовательно, существуетъ столько-же вещей или естественныхъ классовъ вещей, сколько концептовъ или понятій;

«Понятія болѣе общія и охватывающія большее число предметовъ и соотвѣтствующихъ имъ реальностей предшествуютъ понятіямъ менѣе общимъ и обхватывающимъ бо̀льшее число аттрибутовъ предмета; эта послѣдняя категорія понятій и реальностей вытекаетъ изъ первой или путемъ послѣдовательнаго присоединенія аттрибутовъ, или путемъ эволюціи, такъ какъ аттрибуты или свойства первыхъ, по самому предположенію, заключаются въ числѣ аттрибутовъ и свойствъ вторыхъ;

«Порядокъ генезиса понятій тожественепъ съ порядкомъ генезиса вещей.

«Вещи существуютъ независимо отъ ихъ отношеній и предшествуютъ имъ; эти отношенія устанавливаются между вполнѣ опредѣленными членами».

Перечисленіе различій между этимъ пріемомъ и тѣмъ, который свойственепъ третьему (научному) направленію, было-бы безполезно.

Въ послѣднемъ мы подвигаемся шагъ за шагомъ, никогда не теряя изъ виду той нити, которая можетъ вновь привести насъ къ исходной точкѣ, т. е. къ опыту. Умъ, даже тогда, когда онъ идетъ крупными шагами или перескаки-

ваетъ черезъ промежуточныя обобщенія, провѣряетъ результаты и вновь возстанавливаетъ порвавшуюся на минуту нить. Это—пріемъ типическій. Намъ нѣтъ надобности къ нему возвращаться, потому что онъ послужилъ основаніемъ нашему изложенію среднихъ и высшихъ формъ абстракціи. Тѣмъ не менѣе, не мѣшаетъ въ заключеніе напомнить еще разъ о томъ, что составляетъ ихъ прочность.

Сводить всю сущность отвлеченія и обобщенія къ одному только употребленію слова (или знака), какъ это обыкновенно дѣлается,—значитъ совершать ошибку, которую можно объяснить только тѣмъ, что втеченіе цѣлыхъ вѣковъ роль безсознательнаго въ психологіи забывалась. Знакъ есть не болѣе какъ орудіе упрощенія, какъ служащая для сокращенія формула. Когда умъ работаетъ при помощи понятій, то для законности и плодотворности этой работы необходимо сотрудничество двухъ факторовъ: одного сознательнаго, другого безсознательнаго или полу-сознательнаго; съ одной стороны мы находимъ слова или знаки, сопровождающіеся иногда какимъ-нибудь неяснымъ представленіемъ, съ другой—скрытое, находящееся въ возможности, организованное знаніе. Выше (гл. IV) мы пытались показать, какимъ образомъ создается и упрочивается это *сочетаніе*. Механизмъ этотъ всегда безъ исключенія остается однимъ и тѣмъ-же. Будемъ-ли мы вести обыденный разговоръ при помощи тѣхъ отвлеченныхъ терминовъ, изъ которыхъ составлены наши языки, или же поднимемся до самыхъ высокихъ обобщеній,—различіе въ нашемъ умственномъ состояніи будетъ только въ степени, а не въ самой природѣ. Подъ словами, составляющими видимую часть этихъ процессовъ, скрывается глухая работа и смутное воспроизведеніе оживляющаго ихъ организованнаго опыта. Безъ этого безсознательнаго фактора, который можетъ, и часто долженъ, вновь стать сознательнымъ,—все происходящее оказывается призрачнымъ. Когда мы употребляемъ пріемы индукціи или дедукціи, когда мы проходимъ цѣлый длинный рядъ отвлеченій, съ цѣлью доказать или открыть что-нибудь, польза этой работы заключается въ установленіи новыхъ отношеній въ организо-

ванномъ, скрытомъ знанiи; слова представляютъ собою не болѣе какъ орудiя, которыя начинаютъ работу, облегчаютъ ее и отмѣчаютъ ея различные фазисы. Когда, витая въ области самыхъ высокихъ абстракцiй, умъ перелетаетъ отъ вершины къ вершинѣ, его удерживаетъ отъ паденiя и предохраняетъ отъ ошибокъ именно количество и качество скрытаго подъ словами безсознательнаго. Энтомологъ, сразу, съ перваго взгляда опредѣляющiй мѣсто наэѣкомаго среди цѣлыхъ тысячъ видовъ, дѣйствуетъ на основанiи своего долговременнаго опыта, утвердившагося въ прочной памяти, и на основанiи выдающихся признаковъ: онъ переходитъ здѣсь отъ данныхъ, доступныхъ чувствамъ, къ названiю. Въ обратномъ процессѣ, когда онъ ограничивается однимъ произнесенiемъ названiя, все это прiобрѣтенное знанiе составляетъ какъ-бы подкладку. Существованiе этихъ сознательно-безсознательныхъ сочетатанiй есть, такъ сказать, общее правило въ психологiи; общiя идеи составляютъ лишь одинъ изъ случаевъ этого правила, можетъ быть, наименѣе извѣстный; вотъ почему мы сравнили ихъ выше (гл. IV) съ *умственными привычками*.

Слѣдовательно, по мѣрѣ того, какъ мы подымаемся въ обобщенiи, мы имѣемъ дѣло не съ увеличивающейся пустотой, какъ говорили нѣкоторые, а съ увеличивающейся простотой и, вмѣстѣ съ тѣмъ, правда, и съ увеличивающейся приблизительностью. Понятiя сравнительно безсодержательныя (совершенно безсодержательныхъ понятiй не существуетъ) суть продукты обобщенiя прерывающагося и не дающаго намъ возможности спуститься безъ промежутковъ и пропусковъ до самой области конкретнаго. Они встрѣчаются, какъ извѣстно, особенно въ мiрѣ чистаго умозрѣнiя. Это— названiя, соотвѣтствующiя представленiямъ о предметахъ, относительно которыхъ существуетъ лишь неполное, частичное, недостаточное и плохо организованное знанiе; они соотвѣтствуютъ не устраненiю лишняго, а недостатку въ необходимомъ. Не имѣя никакой возможности соприкасаться съ дѣйствительностью, они витаютъ въ нереальной атмосферѣ и служатъ матерiаломъ для хрупкаго, быстро обрушивающагося архитектурнаго построенiя. Мышленiе при помощи понятiй имѣетъ въ виду замѣщенiе сложныхъ

состояній состояніями упрощенными, которыя можно повертывать различнымъ образомъ, чтобы легче открыть ихъ отношенія; здѣсь, въ силу самой природы вещей, безсознательная дѣятельность, т. е. молчаливая работа, происходящая въ низшихъ слояхъ, прилагается къ матеріалу, полному пробѣловъ и изъяновъ, и бросаетъ въ сознаніе лишь слабый и обманчивый свѣтъ.

Часто говорится, что символическое мышленіе есть мышленіе при помощи замѣщенія. Эта формула можетъ считаться справедливой только при томъ условіи, если мы признаемъ, что замѣщающее предполагаетъ и требуетъ *дѣйствительнаго* существованія замѣщаемаго. Замѣщеніе происходитъ для нашего сознанія, но не для полнаго умственнаго процесса. Однимъ словомъ, психологія отвлеченія и обобщенія есть, въ значительной долѣ, *психологія безсознательнаго*.

Мы разсматривали общія идеи лишь постольку, поскольку ихъ происхожденіе можетъ быть приписано опыту и поскольку онѣ не выходятъ изъ его предѣловъ. Существуютъ-ли, какъ утверждаютъ нѣкоторые, такія понятія, которыя предшествуютъ всякой интуиціи, получающейся при помощи чувствъ, и которыя не могутъ никакимъ образомъ и никакими усиліями вытекать изъ экспериментальныхъ данныхъ? Обсуждать это—не наше дѣло. Такой взглядъ представляетъ собою защиту—законную или незаконную—врожденности, какъ-бы мы ее ни понимали (какъ апріористическія формы, какъ наслѣдственную склонность или какъ мозговое строеніе); это—вопросъ о конечномъ складѣ человѣческаго ума, — вопросъ, который мы строго устранили изъ нашего изученія.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ГЛАВА II.

ГЛАВА III.

Представляем Вам наши лучшие книги:

URSS

Серия «Психология, педагогика, технология обучения»

Михеев В. И. **Моделирование и методы теории измерений в педагогике.**
Хинчин А. Я. **Педагогические статьи.**
Гнеденко Б. В. **Математика и жизнь.**
Гнеденко Б. В., Гнеденко Д. Б. **Об обучении математике в университетах и педвузах.**
Фридман Л. М. **Что такое математика.**
Фридман Л. М. **Величины и числа. Популярные очерки.**
Фридман Л. М. **Теоретические основы методики обучения математике.**
Кузнецова Т. И. **Модель выпускника подготовительного факультета в пространстве предвузовского математического образования.**
Лачинов Ю. Н. **Универсальный учебник: Познание через определенность сущностей.**
Лунгу К. Н. **Систематизация приемов учебной деятельности студентов при обучении математике.**
Гвоздев А. Н. **От первых слов до первого класса. Дневник научных наблюдений.**

Серия «Науки об искусственном»

Арбиб М. **Метафорический мозг.**
Гаазе-Рапопорт М. Г., Поспелов Д. А. **От амебы до робота: модели поведения.**
Саймон Г. **Науки об искусственном.**
Тарасов В. Б. **От многоагентных систем к интеллектуальным организациям.**
Попов Э. В. **Общение с ЭВМ на естественном языке.**
Финн В. К. **Интеллектуальные системы и общество.**
Варшавский В. И., Поспелов Д. А. **Оркестр играет без дирижера: Размышление об эволюции некоторых технических систем и управление ими.**
Редько В. Г. (ред.) **От моделей поведения к искусственному интеллекту.**
Шамис А. Л. **Поведение, восприятие, мышление.**

Серия «Из наследия мировой философской мысли: теория познания»

Мессер А. **Введение в теорию познания.**
Клейнпетер Г. **Теория познания современного естествознания.**
Щукарев А. Н. **Проблемы теории познания.**
Викторов Д. и др. **Теория познания.**
Липпс Т. **Философия природы.**
Фолькманн П. **Теория познания естественных наук.**

Серия «История лингвофилософской мысли»

Хомский Н. **Картезианская лингвистика.** Пер. с англ.
Вайсгербер Й. Л. **Родной язык и формирование духа.**
Радченко О. А. **Язык как миросозидание.**
Лосев А. Ф. **Введение в общую теорию языковых моделей.**
Юрченко В. С. **Философия языка и философия языкознания.**
Кондильяк Э. Б. **О языке и методе.** Пер. с фр.
Фосслер К. **Эстетический идеализм. Избранные работы по языкознанию.**
Гердер И. Г. **Трактат о происхождении языка.**
Реферовская Е. А. **Философия лингвистики Гюстава Гийома.**